



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO

(1º Grupamento de Engenharia/1955)
GRUPAMENTO GENERAL LYRA TAVARES

**APÊNDICE IV – PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE
PREÇOS**

(PROCESSO ADMINISTRATIVO: TR 01/2025)
**REFORMA DO EDIFÍCIO VILLAGRAN CABRITA
COMANDO DA 10ª REGIÃO MILITAR**

LISTA DE DOCUMENTOS:

- 1 – DECLARAÇÃO DO AUTOR DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
- 2 – RESUMO DO ORÇAMENTO
- 3 – APÊNDICE A: ORÇAMENTO SINTÉTICO
- 4 – APÊNDICE B: ORÇAMENTO ANALÍTICO
- 5 – APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO (CCU)
- 6 – APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS
- 7 – APÊNDICE E: CURVA ABC DE SERVIÇOS
- 8 – APÊNDICE F: PLANILHA DE COTAÇÕES
- 9 – APÊNDICE G: REGIONALIZAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DOS INSUMOS PROVENIENTES DE OUTROS ESTADOS
- 10 – APÊNDICE H: ATUALIZAÇÃO DOS INSUMOS REGIONALIZADOS DE MESES DIFERENTES DA DATA BASE
- 11 – ARQUIVO DIGITAL: MEMÓRIAS DE CÁLCULO.

22 de dezembro de 2025

Elaborado por:



MARCUS DELANO PINHEIRO MAIA – 1º Ten
Adjunto da Seção de Projetos do Dst SRO/10
Engenheiro Civil
CREA RNP 0609255029

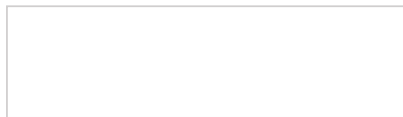


MARCÍLIO RODRIGUES PIMENTEL – 1º Ten
Adjunto da Seção de Projetos do Dst SRO/10
Engenheiro Civil
CREA RNP 0619083964



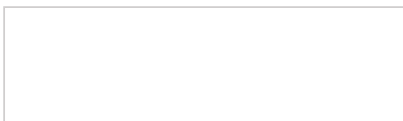
ANTONIO CARLOS ALVES FARIAS – 2º Ten
Adjunto da Seção de Projetos do Dst SRO/10
Engenheiro Eletricista
CREA RNP 2106950438

Revisado por:



CARLOS EDUARDO CURSINO BATISTA – Cap
Chefe da Seção de Projetos do Dst SRO/10
Engenheiro Eletricista
CREA RNP 2013833598

Aprovado por:



RAMACRISNA DA PORCIÚNCULA VIEIRA –Coronel
Chefe do Dst SRO/10
Engenheiro Eletricista
CREA RNP 2206677199



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
(1º Grupamento de Engenharia/1955)
GRUPAMENTO GENERAL LYRA TAVARES

DECLARAÇÃO DO AUTOR DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Declaro que os custos referentes ao orçamento do objeto deste edital de licitação a ser realizada seguiram rigorosamente os critérios e prioridades estabelecidos na **Lei Federal nº 14.133/2021** e nos artigos 3º e 6º do **Decreto nº 7.983/13**, regulamentado pela Instrução Normativa ME/SEGES nº 91/2022. Segue também as recomendações da Instrução Normativa ME/SEGES nº 65/2021 para as eventuais pesquisas de preço.

Reforma do Edifício Villagran Cabrita

SINAPI 09/2025 | SEINFRA 028 | SICRO3 07/25 | EMOP 10/2025 | ORSE 09/25 | SETOP
07/2025 | EMBASA 06/2025 | SIURB – 07/2025 | CPOS/CDHU – 09/2025 | SEDOP –
10/2025 | AGETOP – 08/2025 | SCO – 10/2025 | SIURB INFRA – 07/2025 | FDE – 07/2025

Além de cotações de preços de mercado, nesta ordem de prioridade.

ORÇAMENTO DESCRITIVO - FOLHA RESUMO PLANILHA A + B

1º Grupamento de Engenharia

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita

SOLICITAÇÃO 202310000056

OM: Cmdo da 10ª RM

LOCAL: FORTALEZA-CE

REGIÃO MILITAR: 10ª RM

ÁREA CONSTRUÍDA (M2): 3.261,22

REGIME PREVIDENCIÁRIO: NÃO DESONERADO

BDI GERAL: 19,69%

BDI DIFERENCIADO: 15,28%

Reforma do Edifício Villagran Cabrita

Nº	CLASSE	DESCRIÇÃO	CUSTOS	
			TOTAL	%
1	SETP	SERVIÇOS TÉCNICOS-PROFISSIONAIS	R\$ 21.448,65	0,55%
2	SEAA	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS	R\$ 362.013,00	9,21%
3	SERC	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 3.912,00	0,10%
4	SERP	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 238.789,76	6,08%
5	SEDI	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 1.460,66	0,04%
6	SERT	SERVIÇOS TÉCNICOS (LOCAÇÃO)	R\$ -	0,00%
7	CANT	CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 22.801,50	0,58%
8	MOVT	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 36.609,74	0,93%
9	DROP	DRENAGEM / OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITAS E CAIXAS	R\$ -	0,00%
10	ESCO	ESCORAMENTO EM VALAS	R\$ -	0,00%
11	ASTU	ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS	R\$ -	0,00%
12	LIPR	LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA / ESGOTO / ENERGIA / TELEFONE	R\$ -	0,00%
13	FUES	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 96.344,82	2,45%
14	INPR	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO (MONTAGENS EM GERAL - RESERVATÓRIOS)	R\$ -	0,00%
15	INHI	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 18.916,30	0,48%
16	INEL	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	R\$ 699.356,64	17,80%
17	INES	INSTALAÇÕES ESPECIAIS - SPDA	R\$ 425.691,73	10,83%
18	PARE	PAREDES / PAINÉIS	R\$ 51.484,46	1,31%
19	COBE	COBERTURA	R\$ 69.621,34	1,77%
20	IMPE	IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÕES DIVERSAS	R\$ 211.917,82	5,39%
21	ESQV	ESQUADRIAS / FERRAGENS / VIDROS	R\$ 429.891,98	10,94%
22	REVE	REVESTIMENTOS E TRATAMENTOS SUPERFICIAIS	R\$ 319.997,95	8,14%
23	PISO	PISOS / SOLEIRAS / RODAPÉS	R\$ 407.883,15	10,38%
24	PINT	PINTURAS	R\$ 294.487,64	7,49%
25	FOMA	FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS (PAVIMENTAÇÃO)	R\$ -	0,00%
26	PAVI	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 123.951,68	3,15%
27	URBA	URBANIZAÇÃO	R\$ 93.281,78	2,37%
CUSTOS/PREÇOS				
A	CUSTO TOTAL DA OBRA (R\$) SEM BDI		R\$	3.929.862,60
B	BENEFICIOS E DESPESAS INDIRETAS (R\$) - BDI		R\$	762.470,29
C	PREÇO TOTAL DA OBRA (R\$)		R\$	4.692.332,89
D	CUSTO UNITÁRIO DA EDIFICAÇÃO (R\$ / M2)		R\$	1.438,83
INFORMAÇÕES BANCO DE DADOS				
SINAPI		CEARÁ	setembro - 2025	
DEMAIS BANCOS DE DADOS:		SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025		

OBSERVAÇÕES:

(1) CONFORME AS ORIENTAÇÕES DAS INSTRUÇÕES REGULADORAS PARA ELABORAÇÃO, APRESENTAÇÃO E APROVAÇÃO DE PROJETOS DE OBRAS MILITARES DO EXÉRCITO (NOROM).


(2) O BDI A SER ADOTADO NO ORÇAMENTO É LIVRE, SEGUNDO ACÓRDÃO TCU NR 2.622/2013. CADA LICITANTE DEVERÁ ADOTAR AS INSTRUÇÕES LEGAIS NA ELABORAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA PORCENTAGEM DO BDI, INCLUINDO NO CÁLCULO OS VALORES RELATIVOS A DESPESAS INDIRETAS, ADMINISTRAÇÃO CENTRAL, IMPOSTOS, LUCRO E O QUE MAIS COUBER.

ORÇAMENTO DESCRITIVO - FOLHA RESUMO PLANILHA A

1º Grupamento de Engenharia	
OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita	
SOLICITAÇÃO 202310000056	OM: Cmdo da 10ªRM
LOCAL: FORTALEZA-CE	REGIÃO MILITAR: 10ª RM
ÁREA CONSTRUÍDA (M2): 3.261,22	REGIME PREVIDENCIÁRIO: NÃO DESONERADO
BDI GERAL: 19,69%	BDI DIFERENCIADO: 15,28%


Reforma do Edifício Villagran Cabrita				
Nº	CLASSE	DESCRIÇÃO	CUSTOS	
			TOTAL	%
1	SETP	SERVIÇOS TÉCNICOS-PROFISSIONAIS	R\$ 21.448,65	0,58%
2	SEAA	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS	R\$ 362.013,00	9,86%
3	SERC	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 3.912,00	0,11%
4	SERP	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 238.789,76	6,50%
5	SEDI	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 1.460,66	0,04%
6	SERT	SERVIÇOS TÉCNICOS (LOCAÇÃO)	R\$ -	0,00%
7	CANT	CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 22.801,50	0,62%
8	MOVT	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 36.609,74	1,00%
9	DROP	DRENAGEM / OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITAS E CAIXAS	R\$ -	0,00%
10	ESCO	ESCORAMENTO EM VALAS	R\$ -	0,00%
11	ASTU	ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS	R\$ -	0,00%
12	LIPR	LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA / ESGOTO / ENERGIA / TELEFONE	R\$ -	0,00%
13	FUES	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 96.344,82	2,62%
14	INPR	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO (MONTAGENS EM GERAL - RESERVATÓRIOS)	R\$ -	0,00%
15	INHI	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 18.916,30	0,51%
16	INEL	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	R\$ 699.356,64	19,04%
17	INES	INSTALAÇÕES ESPECIAIS - SPDA	R\$ 403.356,04	10,98%
18	PARE	PAREDES / PAINÉIS	R\$ 51.484,46	1,40%
19	COBE	COBERTURA	R\$ 69.621,34	1,90%
20	IMPE	IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÕES DIVERSAS	R\$ 211.917,82	5,77%
21	ESQV	ESQUADRIAS / FERRAGENS / VIDROS	R\$ 195.546,05	5,32%
22	REVE	REVESTIMENTOS E TRATAMENTOS SUPERFICIAIS	R\$ 319.997,95	8,71%
23	PISO	PISOS / SOLEIRAS / RODAPÉS	R\$ 407.883,15	11,10%
24	PINT	PINTURAS	R\$ 294.487,64	8,02%
25	FOMA	FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS (PAVIMENTAÇÃO)	R\$ -	0,00%
26	PAVI	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 123.951,68	3,37%
27	URBA	URBANIZAÇÃO	R\$ 93.281,78	2,54%
CUSTOS/PREÇOS				
A	CUSTO TOTAL DA OBRA (R\$) SEM BDI		R\$ 3.673.180,98	
B	BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (R\$) - BDI		R\$ 723.249,33	
C	PREÇO TOTAL DA OBRA (R\$)		R\$ 4.396.430,31	
D	CUSTO UNITÁRIO DA EDIFICAÇÃO (R\$ / M2)		R\$ 1.348,09	
INFORMAÇÕES BANCO DE DADOS				
SINAPI		CEARÁ	setembro - 2025	
DEMAIS BANCOS DE DADOS:		SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025		


OBSERVAÇÕES:
(1) CONFORME AS ORIENTAÇÕES DAS INSTRUÇÕES REGULADORAS PARA ELABORAÇÃO, APRESENTAÇÃO E APROVAÇÃO DE PROJETOS DE OBRAS MILITARES DO EXÉRCITO (NOROM).
(2) O BDI A SER ADOTADO NO ORÇAMENTO É LIVRE, SEGUNDO ACÓRDÃO TCU NR 2.622/2013. CADA LICITANTE DEVERÁ ADOTAR AS INSTRUÇÕES LEGAIS NA ELABORAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA PORCENTAGEM DO BDI, INCLUINDO NO CÁLCULO OS VALORES RELATIVOS A DESPESAS INDIRETAS, ADMINISTRAÇÃO CENTRAL, IMPOSTOS, LUCRO E O QUE MAIS COUBER.


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>			
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM							
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025							
BDICOMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%							
SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025							
BANCOSDEADADOS: 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025											
SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025											


APÊNDICE A – ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS		
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL
1			SERVIÇOS TÉCNICOS-PROFISSIONAIS								21.448,65
1.1			ESTUDOS E PROJETOS								21.448,65
1.1.1	ADAPTADA SCO (SE 35.05.0700)	Próprio	Servicos de elaboracao de vistorias, laudos tecnicos, anteprojetos de intervencoes localizadas, quantitativos e relatorio fotografico para execucao de recuperacao em predios residenciais.	M²	426,49	9,92	0,23	10,15	4.230,78	98,09	4.328,87
1.1.2	ADAPTADA (EMOP 01.050.0547-A)	Próprio	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL PARA PREDIOS RESIDENCIAIS DE 501 A TE 3000M2,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE, APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,CONSTANDO DE PLANTAS DE FORMA,A RMACAO E DETALHES 9% - DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS	M²	255	20,31	0,34	20,65	5.179,05	86,70	5.265,75
1.1.3	ADAPTADA EMOP (01.050.0121-0)	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA PARA HABITACOES/EDI FICIOS ACIMA DE 3.000M2,INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTIN ENTES 9% - DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS	M²	530,5	5,38	0,09	5,47	2.854,09	47,74	2.901,83
1.1.4	ADAPTADA EMOP (01.050.0058-A)	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE INCENDIO E SPDA PARA HABI TACAO/LOTEAMENTO ATE 36.000M2,INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRES ENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES 9% - DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS	M²	1030,38	1,43	0,02	1,45	1.473,44	20,61	1.494,05
1.1.5	SRO10C9080	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE IMPERMEABILIZAÇÃO ATÉ 750 M2	H	15	139,25	2,29	141,54	2.088,75	34,35	2.123,10
1.1.6	SRO10C9081	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE PISO ATÉ 1000 M2	H	20	139,25	2,29	141,54	2.785,00	45,80	2.830,80
1.1.7	SRO10C9020	Próprio	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	UN	1	0,00	1.655,35	1.655,35	0,00	1.655,35	1.655,35
1.1.8	SRO10C9021	Próprio	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS - PGR	UN	1	0,00	848,90	848,90	0,00	848,90	848,90
2			SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS								362.013,00
2.1			PESSOAL								362.013,00
2.1.1	SRO10C9022	Próprio	Administração local	COTA	100	3.305,68	314,45	3.620,13	330.568,00	31.445,00	362.013,00
3			SERVIÇOS COMPLEMENTARES								3.912,00
3.1			LIMPEZA DE OBRAS								2.808,30
3.1.1	99802	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	m²	4194,97	0,38	0,20	0,58	1.594,08	839,00	2.433,08
3.1.2	99821	SINAPI	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	m²	72,66	1,41	2,02	3,43	102,45	146,77	249,22
3.1.3	99825	SINAPI	LIMPEZA DE PORTA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ ALUMÍNIO/ PVC. AF_04/2019	m²	31,5	1,77	2,23	4,00	55,75	70,25	126,00
3.2			COMO CONSTRUÍDO (AS BUILT)								1.103,70
3.2.1	SRO10C9023	Próprio	ELABORAÇÃO DE PROJETO "AS BUILT"	UN	1	1.055,43	48,27	1.103,70	1.055,43	48,27	1.103,70
4			SERVIÇOS PRELIMINARES								238.789,76
4.1			TAXAS IMPOSTOS E LICENÇAS								1.198,74
4.1.1	SRO10C9056	Próprio	TAXA ART OBRAS/SERVIÇOS ATÉ R\$ 15.000,00	UN	9	0,00	103,03	103,03	0,00	927,27	927,27
4.1.2	SRO10C9057	Próprio	TAXA ART OBRAS/SERVIÇOS ACIMA DE 15.000,00	UN	1	0,00	271,47	271,47	0,00	271,47	271,47

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>		
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDICOMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					
BANCOSDEADADOS: 06/2025 SIURB – 07/2025 CPÓS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025											
SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025											
APÊNDICE A – ORÇAMENTO SINTÉTICO											
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS		
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL
4.2			DEMOLIÇÕES/RETIRADAS								237.591,02
4.2.1	97662	SINAPI	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	50	0,38	0,18	0,56	19,00	9,00	28,00
4.2.2	ADAPT ORSE (12947)	Próprio	Remoção de tubo galvanizado, bitolas diversas	m	462,62	6,61	2,50	9,11	3.057,91	1.156,55	4.214,46
4.2.3	ADAP ORSE (4867)	Próprio	Remoção de tubulação de gás	m	471,98	9,20	4,93	14,13	4.342,21	2.326,86	6.669,07
4.2.4	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	379,05	7,13	3,43	10,56	2.702,62	1.300,14	4.002,76
4.2.5	ADAP SEINFRA (C4913)	Próprio	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	m²	3384,08	6,13	3,29	9,42	20.744,41	11.133,62	31.878,03
4.2.6	ADAP SEINFRA (C3041)	Próprio	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL COM REAPROVEITAMENTO	m²	1271,92	10,53	5,43	15,96	13.393,31	6.906,53	20.299,84
4.2.7	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	14,73	41,56	20,99	62,55	612,17	309,19	921,36
4.2.8	104791	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	4429,77	4,88	2,25	7,13	21.617,27	9.966,99	31.584,26
4.2.9	Adap SEINFRA (C0929)	Próprio	CORTE EM CONCRETO DETERIORADO	m²	155,06	30,68	16,44	47,12	4.757,24	2.549,18	7.306,42
4.2.10	ADAP ORSE (7218)	Próprio	Remoção de impermeabilização com manta asfáltica	m²	624,02	6,20	2,97	9,17	3.868,92	1.853,34	5.722,26
4.2.11	97634	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	3192,31	5,42	2,51	7,93	17.302,32	8.012,69	25.315,01
4.2.12	97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	0,04	69,90	31,63	101,53	2,79	1,27	4,06
4.2.13	ADAP ORSE (3240)	Próprio	Demolição de piso de alta resistência	m²	21,03	17,56	9,05	26,61	369,28	190,32	559,60
4.2.14	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	308,91	2,64	1,28	3,92	815,52	395,40	1.210,92
4.2.15	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	236,51	5,72	2,75	8,47	1.352,83	650,40	2.003,23
4.2.16	Adap ORSE (4802)	Próprio	Remoção de pilar em madeira - 0,20 x 0, 20 x 7,0 m	un	24	35,13	18,10	53,23	843,12	434,40	1.277,52
4.2.17	97624	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	1,39	78,14	39,47	117,61	108,61	54,86	163,47
4.2.18	ADAP ORSE (10097)	Próprio	Remoção e reassentamento de bancada de marmore (ou granito)	m²	1,28	25,31	18,47	43,78	32,39	23,64	56,03
4.2.19	ADAP ORSE (8039)	Próprio	Remoção de tampo de pia em aço inox	m²	1,5	18,68	9,46	28,14	28,02	14,19	42,21
4.2.20	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	10,5	52,52	65,37	117,89	551,46	686,38	1.237,84


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>		
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDICOMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					
BANCOSDEADADOS: 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025											
SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025											
APÊNDICE A – ORÇAMENTO SINTÉTICO											
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS		
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL
4.2.21	98531	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF_03/2024	UN	8	200,90	219,27	420,17	1.607,20	1.754,16	3.361,36
4.2.22	104792	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	1236,2	0,29	0,14	0,43	358,49	173,07	531,56
4.2.23	104793	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO MAIOR QUE 2,5 MM² E MENOR QUE 10 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	1842	0,40	0,20	0,60	736,80	368,40	1.105,20
4.2.24	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	6605	0,53	0,26	0,79	3.500,65	1.717,30	5.217,95
4.2.25	104794	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 16 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	389,8	0,71	0,36	1,07	276,75	140,33	417,08
4.2.26	104795	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 25 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	55,7	1,00	0,49	1,49	55,70	27,29	82,99
4.2.27	ADAPT SINAPI (104795)	Próprio	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 50 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	46,3	1,00	0,49	1,49	46,30	22,68	68,98
4.2.28	ADAPT SINAPI (104795)2	Próprio	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 95 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	131,37	1,00	0,49	1,49	131,37	64,37	195,74
4.2.29	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	96	0,49	0,24	0,73	47,04	23,04	70,08
4.2.30	ADAP ORSE (7224)	Próprio	REMOÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE EMBUTIR OU SOBREPOR	UN	27	37,96	16,56	54,52	1.024,92	447,12	1.472,04
4.2.31	ADAPT ORSE (12344)	Próprio	Remoção e reassentamento de esquadria de alumínio e vidro Rev. 01 - 03/2022	m²	28,81	54,22	27,16	81,38	1.562,07	782,48	2.344,55
4.2.32	97637	SINAPI	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	173,56	2,14	1,02	3,16	371,41	177,03	548,44
4.2.33	ADAP SEINFRA (C0094)	Próprio	APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFÍCIE	m²	1111,3	30,68	16,44	47,12	34.094,68	18.269,77	52.364,45
4.2.34	ADAPT SINAPI (97644)	Próprio	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO.	m²	157,5	7,13	3,43	10,56	1.122,97	540,23	1.663,20
4.2.35	ADAP CPOS/CDHU (04.08.100)	Próprio	Retirada de armário em madeira ou metal	m²	451,44	16,92	7,44	24,36	7.638,36	3.358,71	10.997,07
4.2.36	104780	SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	94,5	5,60	1,69	7,29	529,20	159,70	688,90
4.2.37	ADAP SIURB (10060026)	Próprio	RETIRADA DE CAIXAS SIFONADAS OU RALOS	UN	30	12,21	4,21	16,42	366,30	126,30	492,60
4.2.38	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	360	6,30	2,30	8,60	2.268,00	828,00	3.096,00
4.2.39	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	360	10,14	6,32	16,46	3.650,40	2.275,20	5.925,60
4.2.40	ADAP CPOS/CDHU (04.09.060)	Próprio	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados	M	188,82	9,02	3,96	12,98	1.703,15	747,73	2.450,88
5			SERVIÇOS DIVERSOS								1.460,66


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>		
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDICOMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						
BANCOSDEADADOS: 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025												
APÊNDICE A – ORÇAMENTO SINTÉTICO												
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS			
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	
8.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	27,17	60,68	32,51	93,19	1.648,67	883,30	2.531,97	
8.2.2	ADAP SEINFRA (C2784)	Próprio	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m³	16,42	40,65	21,78	62,43	667,47	357,63	1.025,10	
8.3			REGULARIZAÇÃO E APOLOAMENTO DE FUNDO DE VALAS								2.463,27	
8.3.1	ADAP SINAPI (96995)	Próprio	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	43,59	36,79	19,72	56,51	1.603,67	859,60	2.463,27	
9			DRENAGEM / OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITAS E CAIXAS								0,00	
10			ESCORAMENTO EM VALAS								0,00	
11			ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS								0,00	
12			LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA / ESGOTO / ENERGIA / TELEFONE								0,00	
13			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								96.344,82	
13.1			ARMADURAS								9.897,05	
13.1.1	Adap ORSE (8215)	Próprio	Aplicação de adesivo estrutural base resina epoxi, fluido, Sikadur 32 (consumo=1,67 kg/m² p/ 1mm de esp), Sika ou similar, aplicação: ancoragem de cabos, colagem elementos pre-moldados, fixação de chumbadores, juntas de concretagem (frias), etc.	Kg	0,48	17,81	68,83	86,64	8,54	33,04	41,58	
13.1.2	ADAP EMBASA (09.60.03)	Próprio	FURO EM CONCRETO Ø 8 MM	M	16,6	16,87	12,93	29,80	280,04	214,64	494,68	
13.1.3	ADAP EMOP (11.090.0500-0)	Próprio	RECUPERAÇÃO DE ARMADURAS EM ESTRUTURA DE CONCRETO, POR MEIO D E SOLDA A QUENTE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM E COL OCACAO	KG	5,68	22,48	26,81	49,29	127,68	152,28	279,96	
13.1.4	Adap CPOS/CDHU (01.23.020)	Próprio	Limpeza de armadura com escova de aço	m²	8,8	4,60	3,77	8,37	40,48	33,17	73,65	
13.1.5	Adap ORSE (8259)	Próprio	LIMPEZA DE ARMADURA COM ACETONA	m²	8,8	23,01	18,21	41,22	202,48	160,25	362,73	
13.1.6	ADAP SEINFRA (C2900)	Próprio	PINTURA PROTEÇÃO C/INIBIDOR MIGRATÓRIO CORROSÃO, 3 DEMÃOS	m²	8,8	11,96	16,79	28,75	105,24	147,76	253,00	
13.1.7	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	68,17	0,39	8,99	9,38	26,58	612,85	639,43	
13.1.8	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	380,16	1,38	9,81	11,19	524,62	3.729,37	4.253,99	
13.1.9	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	183,15	4,07	9,74	13,81	745,42	1.783,88	2.529,30	
13.1.10	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	18,68	0,73	7,88	8,61	13,63	147,20	160,83	
13.1.11	104108	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	65,79	2,57	9,71	12,28	169,08	638,82	807,90	
13.2			CONCRETOS								40.186,04	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita		ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM		REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE		DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDICOMUM: 19,69%		BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA		REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
BANCOSDEADADOS: 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				


APÊNDICE A – ORÇAMENTO SINTÉTICO


ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS		
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL
13.2.1	ADAP EMOP 01.001.0139-0	Próprio	FENOLFTALEINA EM SOLUCAO 1%, EMBALAGEM DE 1 LITRO	UN	3	0,00	44,46	44,46	0,00	133,38	133,38
13.2.2	ADAP SICRO 1600408	Próprio	Apicoamento manual de concreto	m²	146	13,12	7,04	20,16	1.915,52	1.027,84	2.943,36
13.2.3	Adap EMOP (11.090.0600-A)	Próprio	RECUPERACAO DE ESTRUTURA,CAVIDADES E ARESTAS EM CONCRETO ARM ADO,COM ARGAMASSA TIXOTROPICA POLIMERICA DE ALTO DESEMPENHO COM ESPESSURA ATE 3CM	m³	2,92	300,88	7.289,86	7.590,74	878,56	21.286,40	22.164,96
13.2.4	ADAP ORSE (4924)	Próprio	Estucamento com argamassa polimérica	m²	5,94	7,51	85,47	92,98	44,60	507,70	552,30
13.2.5	Adap SIURB INFRA (10008002)	Próprio	GRAUTE - FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO	m³	0,52	270,80	3.681,05	3.951,85	140,81	1.914,15	2.054,96
13.2.6	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,97	68,98	360,17	429,15	66,91	349,36	416,27
13.2.7	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	13,87	74,65	436,65	511,30	1.035,39	6.056,34	7.091,73
13.2.8	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	14,84	222,16	103,25	325,41	3.296,85	1.532,23	4.829,08
13.3			ESTRUTURAS DIVERSAS								2.739,15
13.3.1	Adap SEINFRA (C3114)	Próprio	SELAGEM DE FISSURAS C/ INJEÇÃO DE RESINAS	KG	14,46	98,97	90,46	189,43	1.431,10	1.308,05	2.739,15
13.4			FORMAS / CIMBRAMENTOS / ESCORAMENTOS								43.522,58
13.4.1	Adap ORSE (7631)	Próprio	Escoramento metálico para lajes e vigas, c/ ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO, com montagem e desmontagem	m²	664,58	3,06	23,33	26,39	2.033,61	15.504,65	17.538,26
13.4.2	ADAPT SEINFRA (C3081)	Próprio	ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL - ADAPT SEINFRA (C3081)	m³	37,5	3,54	44,78	48,32	132,75	1.679,25	1.812,00
13.4.3	SRO10C9059	Próprio	LOCAÇAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	MXM ES	96	0,00	25,90	25,90	0,00	2.486,40	2.486,40
13.4.4	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	441	20,05	8,08	28,13	8.842,05	3.563,28	12.405,33
13.4.5	SRO10C9061	Próprio	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	75	0,00	12,49	12,49	0,00	936,75	936,75
13.4.6	92417	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	45,18	67,04	117,64	184,68	3.028,86	5.314,98	8.343,84
14			INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO (MONTAGENS EM GERAL – RESERVATÓRIOS)								0,00
15			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								18.916,30


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>		
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDICOMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA BANCOSDEADADOS: 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					
APÊNDICE A – ORÇAMENTO SINTÉTICO											
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS		
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL
15.1			COLUNAS / BARRILETE E RAMAIS								14.866,81
15.1.1	ADAP SINAPI (91795)	Próprio	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	6	27,36	52,34	79,70	164,16	314,04	478,20
15.1.2	ADAP SINAPI (91793)	Próprio	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	6	42,73	64,93	107,66	256,38	389,58	645,96
15.1.3	ADAP SINAPI (91792)	Próprio	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	6	45,19	38,50	83,69	271,14	231,00	502,14
15.1.4	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	66	15,59	35,42	51,01	1.028,94	2.337,72	3.366,66
15.1.5	104166	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	12	9,81	65,63	75,44	117,72	787,56	905,28
15.1.6	89531	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	9	4,98	35,52	40,50	44,82	319,68	364,50
15.1.7	89529	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	12	4,98	34,49	39,47	59,76	413,88	473,64
15.1.8	89567	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	12	6,65	76,61	83,26	79,80	919,32	999,12
15.1.9	104170	SINAPI	LUA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	21	6,71	67,06	73,77	140,91	1.408,26	1.549,17
15.1.10	89554	SINAPI	LUA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	12	3,32	25,81	29,13	39,84	309,72	349,56
15.1.11	104173	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	33	5,87	84,04	89,91	193,71	2.773,32	2.967,03
15.1.12	89571	SINAPI	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2	6,65	66,14	72,79	13,30	132,28	145,58
15.1.13	89518	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2	2,34	14,59	16,93	4,68	29,18	33,86
15.1.14	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	6,39	18,25	24,64	6,39	18,25	24,64


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>		
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDICOMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					
BANCOSDEADADOS: 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025											
APÊNDICE A – ORÇAMENTO SINTÉTICO											
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS		
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL
15.1.15	89509	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	4	7,35	16,25	23,60	29,40	65,00	94,40
15.1.16	89545	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2	1,56	15,86	17,42	3,12	31,72	34,84
15.1.17	89520	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2	2,34	15,32	17,66	4,68	30,64	35,32
15.1.18	89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	5	18,26	124,02	142,28	91,30	620,10	711,40
15.1.19	ADAP ORSE (9419)	Próprio	Grelha p/ralo em pvc, quadrada, 15x15cm, tigre ou similar	un	33	2,30	13,87	16,17	75,90	457,71	533,61
15.1.20	89495	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	30	4,33	17,40	21,73	129,90	522,00	651,90
15.2			SERVIÇOS DIVERSOS								4.049,49
15.2.1	91192	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 150 MM. AF_09/2023	UN	60	8,87	14,26	23,13	532,20	855,60	1.387,80
15.2.2	91187	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	M	24	17,19	9,56	26,75	412,56	229,44	642,00
15.2.3	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	3	191,51	287,67	479,18	574,53	863,01	1.437,54
15.2.4	ADAPT SEINFRA (C4773)	Próprio	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	m²	3,96	48,42	98,59	147,01	191,74	390,41	582,15
16			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA								699.356,64
16.1			CAIXAS								42.195,46
16.1.1	95803	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	30	27,63	49,59	77,22	828,90	1.487,70	2.316,60
16.1.2	95801	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	119	15,82	26,74	42,56	1.882,58	3.182,06	5.064,64
16.1.3	92870	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	49	22,62	12,94	35,56	1.108,38	634,06	1.742,44
16.1.4	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1041	8,76	8,31	17,07	9.119,16	8.650,71	17.769,87
16.1.5	ADAPT ORSE (13518)	Próprio	Fornecimento e assentamento de caixa pvc 4" x 2" em forro	un	60	13,27	7,58	20,85	796,20	454,80	1.251,00


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>		
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDICOMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA											
BANCOSDEADADOS: 06/2025 SIURB – 07/2025 CP05/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					
SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025											
APÊNDICE A – ORÇAMENTO SINTÉTICO											
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS		
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL
16.1.6	100563	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.5, 80X80X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	5	27,56	315,38	342,94	137,80	1.576,90	1.714,70
16.1.7	100562	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.4, 60X60X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	6	22,81	210,70	233,51	136,86	1.264,20	1.401,06
16.1.8	100561	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	33	18,88	127,43	146,31	623,04	4.205,19	4.828,23
16.1.9	100560	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	3	15,76	59,48	75,24	47,28	178,44	225,72
16.1.10	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	507	6,57	5,03	11,60	3.330,99	2.550,21	5.881,20
16.2			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS								113.329,25
16.2.1	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	806,91	9,06	12,73	21,79	7.310,60	10.271,96	17.582,56
16.2.2	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	10	5,96	12,05	18,01	59,60	120,50	180,10
16.2.3	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	335,46	4,69	6,75	11,44	1.573,30	2.264,36	3.837,66
16.2.4	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	803,13	5,48	9,77	15,25	4.401,15	7.846,58	12.247,73
16.2.5	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1587,2	6,39	12,63	19,02	10.142,20	20.046,34	30.188,54
16.2.6	ADAPT SINAPI (91873)	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10	8,64	32,54	41,18	86,40	325,40	411,80
16.2.7	91902	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	56	6,39	4,76	11,15	357,84	266,56	624,40
16.2.8	91893	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	66	9,47	7,14	16,61	625,02	471,24	1.096,26
16.2.9	91908	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	178	9,27	7,45	16,72	1.650,06	1.326,10	2.976,16

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>			
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDICOMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						
BANCOSDEADADOS: 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025												
APÊNDICE A – ORÇAMENTO SINTÉTICO												
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS			
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	
16.2.10	ADP SINAPI (91873)	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, EM AÇO GALVANIZADO, 2 1/2", INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	20	8,64	44,66	53,30	172,80	893,20	1.066,00	
16.2.11	ADAP SINAPI (93022)	Próprio	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, ACO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, DN 65 MM (2 1/2"), PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	18,26	64,20	82,46	54,78	192,60	247,38	
16.2.12	ADAP SINAPI 91873	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, ACO GALVANIZADO, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12	8,72	38,49	47,21	104,64	461,88	566,52	
16.2.13	ADAPT SINAPI (91920)	Próprio	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8	14,41	18,55	32,96	115,28	148,40	263,68	
16.2.14	93022	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	7	18,26	25,44	43,70	127,82	178,08	305,90	
16.2.15	91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	232,2	9,06	14,15	23,21	2.103,73	3.285,63	5.389,36	
16.2.16	91837	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1267,5	9,62	18,21	27,83	12.193,35	23.081,17	35.274,52	
16.2.17	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	94,5	5,29	6,04	11,33	499,90	570,78	1.070,68	
16.3			FIOS / CABOS								324.593,41	
16.3.1	92980	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	6605	0,35	11,28	11,63	2.311,75	74.504,40	76.816,15	
16.3.2	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	389,8	0,50	17,94	18,44	194,90	6.993,01	7.187,91	
16.3.3	101889	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	55,7	0,46	27,66	28,12	25,62	1.540,66	1.566,28	
16.3.4	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	46,3	3,27	58,06	61,33	151,40	2.688,17	2.839,57	
16.3.5	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	131,37	4,84	104,99	109,83	635,83	13.792,53	14.428,36	
16.3.6	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1091,1	2,01	9,07	11,08	2.193,11	9.896,27	12.089,38	

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>		
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDICOMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA BANCOSDEADADOS: 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					
APÊNDICE A – ORÇAMENTO SINTÉTICO											
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS		
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL
16.3.7	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	33020,17	1,13	3,61	4,74	37.312,79	119.202,81	156.515,60
16.3.8	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2782,68	1,53	5,81	7,34	4.257,50	16.167,37	20.424,87
16.3.9	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3189,6	2,01	8,25	10,26	6.411,09	26.314,20	32.725,29
16.4			LUMINÁRIA EXTERNA								31.609,41
16.4.1	97605	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	28	10,69	67,70	78,39	299,32	1.895,60	2.194,92
16.4.2	ADAPT ORSE (12807)	Próprio	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	20	15,91	40,33	56,24	318,20	806,60	1.124,80
16.4.3	ADAPT ORSE (12808)	Próprio	Refletor Slim LED 300W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	4	15,91	244,43	260,34	63,64	977,72	1.041,36
16.4.4	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	230	13,46	15,17	28,63	3.095,80	3.489,10	6.584,90
16.4.5	ADAP ORSE (13671)	Próprio	Luminária plafon de sobropor em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	un	24	18,98	46,40	65,38	455,52	1.113,60	1.569,12
16.4.6	ADAPT ORSE (13672)	Próprio	Luminária plafon de embutir em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	un	35	18,98	54,58	73,56	664,30	1.910,30	2.574,60
16.4.7	ADAP SEINFRA (C4801)	Próprio	BALIZADOR, CORPO DE ALUMÍNIO INJETADO, BORRACHA DE VEDAÇÃO, DIFUSOR EM VIDRO PRENSADO, GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO, COM LAMP. led. COMPLETA ATÉ 15W	UN	12	47,39	78,90	126,29	568,68	946,80	1.515,48
16.4.8	ADAP SIURB (9009051)	Próprio	LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 18/20W - COMPLETA	UN	9	14,03	184,76	198,79	126,27	1.662,84	1.789,11
16.4.9	ADAP SIURB (9009051)2	Próprio	LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 9/10W - COMPLETA	UN	8	14,03	179,76	193,79	112,24	1.438,08	1.550,32
16.4.10	ADAP ORSE (10351)	Próprio	Luminária tipo espeto para jardim com lâmpada led 3w	un	40	30,36	43,91	74,27	1.214,40	1.756,40	2.970,80
16.4.11	ADAPT ORSE (13682)	Próprio	Luminária plafon de sobrepor em LED 40 x 40cm, 30W 4000K bivolt, Avant ou similar	un	72	18,98	101,77	120,75	1.366,56	7.327,44	8.694,00
16.5			PONTOS DE FORÇA E LUZ								25.747,10
16.5.1	97597	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	21	12,85	54,98	67,83	269,85	1.154,58	1.424,43
16.5.2	97596	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	32	17,51	51,24	68,75	560,32	1.639,68	2.200,00
16.5.3	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	1	0,57	32,79	33,36	0,57	32,79	33,36
16.5.4	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	63	4,92	12,73	17,65	309,96	801,99	1.111,95


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>		
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDICOMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					
BANCOSDEADADOS: 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025											
SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025											
APÊNDICE A – ORÇAMENTO SINTÉTICO											
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS		
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL
16.5.5	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	89	25,22	22,77	47,99	2.244,58	2.026,53	4.271,11
16.5.6	92025	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	34,31	41,14	75,45	34,31	41,14	75,45
16.5.7	92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	16	14,60	20,45	35,05	233,60	327,20	560,80
16.5.8	92013	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	37,67	50,01	87,68	37,67	50,01	87,68
16.5.9	92009	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5	21,67	33,34	55,01	108,35	166,70	275,05
16.5.10	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	17,57	21,69	39,26	35,14	43,38	78,52
16.5.11	92005	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	27,63	35,86	63,49	27,63	35,86	63,49
16.5.12	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18	24,24	29,14	53,38	436,32	524,52	960,84
16.5.13	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	19	14,20	17,18	31,38	269,80	326,42	596,22
16.5.14	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6	27,63	36,44	64,07	165,78	218,64	384,42
16.5.15	91987	SINAPI	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6	19,30	30,75	50,05	115,80	184,50	300,30
16.5.16	91985	SINAPI	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6	14,20	16,08	30,28	85,20	96,48	181,68
16.5.17	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	24	20,92	26,80	47,72	502,08	643,20	1.145,28
16.5.18	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12	17,57	20,64	38,21	210,84	247,68	458,52
16.5.19	91961	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6	27,63	33,76	61,39	165,78	202,56	368,34
16.5.20	91969	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12	37,67	46,86	84,53	452,04	562,32	1.014,36


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>		
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDICOMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA BANCOSDEADADOS: 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					
APÊNDICE A – ORÇAMENTO SINTÉTICO											
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS		
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL
16.5.21	91963	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6	34,31	43,38	77,69	205,86	260,28	466,14
16.5.22	92027	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18	30,95	38,78	69,73	557,10	698,04	1.255,14
16.5.23	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	54	21,67	29,00	50,67	1.170,18	1.566,00	2.736,18
16.5.24	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	24	14,60	18,28	32,88	350,40	438,72	789,12
16.5.25	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	54	27,63	31,52	59,15	1.492,02	1.702,08	3.194,10
16.5.26	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12	25,22	24,94	50,16	302,64	299,28	601,92
16.5.27	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	30	17,57	19,52	37,09	527,10	585,60	1.112,70
16.6			QUADROS / DISJUNTORES								85.918,46
16.6.1	ADAP ORSE (11377)	Próprio	QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, EM CHAPA GALVANIZ., MEDINDO:1000X600X250CM, EXCLUSIVE DISJUNTORES	UN	1	303,68	2.913,02	3.216,70	303,68	2.913,02	3.216,70
16.6.2	ADAP SINAPI (97361)	Próprio	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 36 MÓDULOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	289,15	14.831,51	15.120,66	289,15	14.831,51	15.120,66
16.6.3	ADAP ORSE (10796)	Próprio	Quadro de transferência automática p/ grupo de geradores até 50 kva	UN	1	37,96	12.913,81	12.951,77	37,96	12.913,81	12.951,77
16.6.4	ADAPT ORSE (3836)	Próprio	Caixa em chapa metálica galvanizada 60 x 50 x 20cm, para quadro de comando	un	1	45,24	388,07	433,31	45,24	388,07	433,31
16.6.5	101882	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	83,90	1.104,15	1.188,05	167,80	2.208,30	2.376,10
16.6.6	ADAPT SINAPI (93667)	Próprio	RELE TERMICO, POTENCIA NOMINAL ATÉ 15CV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	4,16	154,89	159,05	4,16	154,89	159,05
16.6.7	ADAP SIURB (091442)	Próprio	RELE DE FALTA DE FASE E MÍNIMA TENSÃO TRIFÁSICO 220/380 V	UN	1	22,62	154,18	176,80	22,62	154,18	176,80
16.6.8	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	194	1,39	10,90	12,29	269,66	2.114,60	2.384,26
16.6.9	ADPT ORSE 9041	Próprio	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 90KA-275V	UN	3	11,38	190,29	201,67	34,14	570,87	605,01
16.6.10	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	69	1,39	10,90	12,29	95,91	752,10	848,01
16.6.11	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	1,84	11,42	13,26	1,84	11,42	13,26


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>			
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM							
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025							
BDICOMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%							
SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025							
BANCOSDEADADOS: 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025											
SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025											


APÊNDICE A – ORÇAMENTO SINTÉTICO


ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS		
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL
16.6.12	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	7,57	72,38	79,95	15,14	144,76	159,90
16.6.13	ADAP ORSE (9004)	Próprio	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 5KA	UN	1	37,96	147,08	185,04	37,96	147,08	185,04
16.6.14	ADAP SINAPI (93673)	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	31	22,42	499,74	522,16	695,02	15.491,94	16.186,96
16.6.15	ADAP ORSE (11383)	Próprio	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A com caixa moldada 25 kA	un	1	22,77	999,95	1.022,72	22,77	999,95	1.022,72
16.6.16	ADAP SIURB (090852)	Próprio	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 250A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL - 25 kA	UN	1	82,94	2.437,55	2.520,49	82,94	2.437,55	2.520,49
16.6.17	ADAPT CPOS 37.10.010	Próprio	BARRAMENTO DE COBRE NU ELETROLITICO 99.90%	kg	2,69	6,78	144,38	151,16	18,23	388,39	406,62
16.6.18	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	30	2,51	11,71	14,22	75,30	351,30	426,60
16.6.19	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	60	3,46	12,36	15,82	207,60	741,60	949,20
16.6.20	ADAP ORSE (7996)	Próprio	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA,ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	60	22,77	152,59	175,36	1.366,20	9.155,40	10.521,60
16.6.21	ADAP ORSE (13782)	Próprio	Interruptor diferencial residual - IDR 2P DR 2x40A/30mA	un	60	75,92	178,32	254,24	4.555,20	10.699,20	15.254,40
16.7			ATERRAMENTO								3.998,60
16.7.1	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	3	15,33	86,24	101,57	45,99	258,72	304,71
16.7.2	ADAP SEINFRA (C3909)	Próprio	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	3	3,02	37,65	40,67	9,06	112,95	122,01
16.7.3	ADAP SEINFRA (C0858)	Próprio	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 120MM2	UN	1	2,53	37,77	40,30	2,53	37,77	40,30
16.7.4	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	24,8	1,29	62,18	63,47	31,99	1.542,06	1.574,05
16.7.5	96974	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	18	20,76	77,23	97,99	373,68	1.390,14	1.763,82
16.7.6	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	3	6,08	58,49	64,57	18,24	175,47	193,71
16.8			SERVIÇOS DIVERSOS								10.711,10
16.8.1	ADAPT ORSE (7742)	Próprio	Poste decorativo em alumínio preto com 1 globo leitoso, ref:PJ-30/1, Clarão ou similar, inclusive lampada fluorescente compacta 23w	un	9	77,22	414,45	491,67	694,98	3.730,05	4.425,03
16.8.2	ADAPT ORSE (11115)	Próprio	Fornecimento e assentamento de peças de eucalipto tratado, d=13 a 16cm	m	30	19,36	54,97	74,33	580,80	1.649,10	2.229,90
16.8.3	ADAPT SINAPI (90466)	Próprio	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	130	10,14	6,32	16,46	1.318,20	821,60	2.139,80
16.8.4	ADAPT SEINFRA (C4773)	Próprio	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	m²	2,14	48,42	98,59	147,01	103,61	210,99	314,60
16.8.5	104766	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	94,5	10,32	6,63	16,95	975,24	626,53	1.601,77
16.9			INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO / LÓGICA								61.253,85
16.9.1			CAIXAS								22.610,70


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>			
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDICOMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA BANCOSDEADADOS: 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						
APÊNDICE A – ORÇAMENTO SINTÉTICO												
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS			
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	
16.9.1.1	91942	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	60	22,62	13,71	36,33	1.357,20	822,60	2.179,80	
16.9.1.2	91944	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	120	6,82	7,04	13,86	818,40	844,80	1.663,20	
16.9.1.3	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	240	8,76	8,31	17,07	2.102,40	1.994,40	4.096,80	
16.9.1.4	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	570	11,60	7,13	18,73	6.612,00	4.064,10	10.676,10	
16.9.1.5	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	120	21,83	11,46	33,29	2.619,60	1.375,20	3.994,80	
16.9.2			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS								25.241,79	
16.9.2.1	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	212,4	2,79	5,34	8,13	592,59	1.134,22	1.726,81	
16.9.2.2	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1091	4,69	6,75	11,44	5.116,79	7.364,25	12.481,04	
16.9.2.3	91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	345	8,12	5,50	13,62	2.801,40	1.897,50	4.698,90	
16.9.2.4	91875	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	90	5,40	3,18	8,58	486,00	286,20	772,20	
16.9.2.5	ADAP SEINFRA (C0466)	Próprio	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA DE 3/4"	UN	480	5,06	6,38	11,44	2.428,80	3.062,40	5.491,20	
16.9.2.6	ADAP AGETOP CIVIL (071026)	Próprio	CONECTOR MACHO RJ-45 CAT. 6	Un	12	1,97	4,00	5,97	23,64	48,00	71,64	
16.9.3			CABOS E FIOS								12.595,20	
16.9.3.1	98296	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	1230	1,93	8,31	10,24	2.373,90	10.221,30	12.595,20	
16.9.4			PONTOS DE LÓGICA								806,16	
16.9.4.1	ADAPT ORSE (12657)	Próprio	Tomada para antena de TV, sem caixa, inclusive conector emenda para cabo coaxial	un	12	6,78	18,43	25,21	81,36	221,16	302,52	
16.9.4.2	ADAP SEINFRA (C5190)	Próprio	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-6, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	UN	12	8,14	33,83	41,97	97,68	405,96	503,64	
17			INSTALAÇÕES ESPECIAIS								403.356,04	
17.1			INSTALAÇÕES DE GÁS								81.913,08	
17.1.1	97335	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	165	1,69	84,28	85,97	278,85	13.906,20	14.185,05	
17.1.2	103802	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	410	6,98	36,13	43,11	2.861,80	14.813,30	17.675,10	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>		
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDICOMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					
BANCOSDEADADOS: 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025											
APÊNDICE A – ORÇAMENTO SINTÉTICO											
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS		
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL
17.1.3	90439	SINAPI	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	UN	32	7,80	3,27	11,07	249,60	104,64	354,24
17.1.4	103833	SINAPI	TE EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	31	21,51	27,05	48,56	666,81	838,55	1.505,36
17.1.5	103823	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, DN 22 MM X 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	1	8,51	11,07	19,58	8,51	11,07	19,58
17.1.6	103809	SINAPI	CURVA EM COBRE, DN 22 MM, 45 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	2	16,13	20,20	36,33	32,26	40,40	72,66
17.1.7	103806	SINAPI	CURVA EM COBRE, DN 15 MM, 45 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	121	9,41	10,19	19,60	1.138,61	1.232,99	2.371,60
17.1.8	103808	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	1	16,13	20,51	36,64	16,13	20,51	36,64
17.1.9	103805	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	123	9,41	10,22	19,63	1.157,43	1.257,06	2.414,49
17.1.10	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	M	165	2,04	3,17	5,21	336,60	523,05	859,65
17.1.11	91185	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	M	410	16,97	10,29	27,26	6.957,70	4.218,90	11.176,60
17.1.12	ADAP ORSE (9094)	Próprio	Medidor de gás GLP	un	31	4,44	502,41	506,85	137,64	15.574,71	15.712,35
17.1.13	ADAP ORSE (7835)	Próprio	Caixa com regulador 2º estágio (instalação gás)	un	31	19,38	481,58	500,96	600,78	14.928,98	15.529,76
17.2			INSTALAÇÃO CASA DE GÁS								1.229,92
17.2.1	103804	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 28 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	6	11,97	77,59	89,56	71,82	465,54	537,36
17.2.2	92319	SINAPI	TE EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	4	9,92	33,30	43,22	39,68	133,20	172,88


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>		
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDICOMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					
BANCOSDEADADOS: 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025											
APÊNDICE A – ORÇAMENTO SINTÉTICO											
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS		
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL
17.2.3	103826	SINAPI	LUVA EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	1	14,60	19,37	33,97	14,60	19,37	33,97
17.2.4	103812	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 28 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	3	21,90	32,26	54,16	65,70	96,78	162,48
17.2.5	92691	SINAPI	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO SOLDADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	2,8	23,22	75,85	99,07	65,01	212,38	277,39
17.2.6	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	M	8,8	2,04	3,17	5,21	17,95	27,89	45,84
17.3			INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO								320.213,04
17.3.1			PLACAS DE SINALIZAÇÃO								3.495,60
17.3.1.1	ADAP ORSE (12886)	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Proibido Fumar"- Placa P1	un	18	3,06	20,48	23,54	55,08	368,64	423,72
17.3.1.2	ADAP ORSE (12884)	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S4	un	5	3,06	23,07	26,13	15,30	115,35	130,65
17.3.1.3	ADAP ORSE (12884) 1	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (para baixo) de saída de emergência- Placa S5	un	2	3,06	23,07	26,13	6,12	46,14	52,26
17.3.1.4	ADAP ORSE (12884) 2	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (para cima) de saída de emergência- Placa S6	un	2	3,06	23,07	26,13	6,12	46,14	52,26
17.3.1.5	ADAP ORSE (12884) 3	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (direita cima, direita baixo, esquerda cima ou esquerda baixo) de escada de segurança- Placa S8	un	31	3,06	23,07	26,13	94,86	715,17	810,03
17.3.1.6	ADAP ORSE (12886) 1	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Alarme sonoro"- Placa E1	un	16	3,06	20,48	23,54	48,96	327,68	376,64
17.3.1.7	ADAP ORSE (12887)	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com logotipo "Comando manual de alarme de incêndio"- Placa E2	un	16	3,06	23,07	26,13	48,96	369,12	418,08
17.3.1.8	ADAP ORSE (12892)	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente,38x 19cm, em pvc , com logotipo "Bombas de incêndio" - Placa E3	un	2	3,06	23,07	26,13	6,12	46,14	52,26
17.3.1.9	ADAP ORSE (12888) 1	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	41	3,06	15,50	18,56	125,46	635,50	760,96
17.3.1.10	ADAP ORSE (12885)	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Abrigo de mangueira e hidrante"- Placa E7	un	17	3,06	20,48	23,54	52,02	348,16	400,18
17.3.1.11	ADAP ORSE (12894)	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Hidrante de incêndio" - Placa E9	un	1	3,06	15,50	18,56	3,06	15,50	18,56
17.3.2			PORTA CORTA-FOGO								64.548,05
17.3.2.1	90838	SINAPI	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	35	109,24	1.734,99	1.844,23	3.823,40	60.724,65	64.548,05
17.3.3			SPRINKLER								81.789,29


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>			
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDICOMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA BANCOSDEADADOS: 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						
APÊNDICE A – ORÇAMENTO SINTÉTICO												
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS			
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	
17.3.3.1	95696	SINAPI	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 68 °C, UNIÃO POR ROSCA DN 15 (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	104	2,70	65,12	67,82	280,80	6.772,48	7.053,28	
17.3.3.2	97535	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	187	10,07	40,53	50,60	1.883,09	7.579,11	9.462,20	
17.3.3.3	92652	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	46	10,65	50,32	60,97	489,90	2.314,72	2.804,62	
17.3.3.4	92653	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	59	11,31	58,02	69,33	667,29	3.423,18	4.090,47	
17.3.3.5	92654	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	39	12,12	82,02	94,14	472,68	3.198,78	3.671,46	
17.3.3.6	92655	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	86	13,36	101,12	114,48	1.148,96	8.696,32	9.845,28	
17.3.3.7	92656	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	79	14,57	134,72	149,29	1.151,03	10.642,88	11.793,91	
17.3.3.8	ADAPT ORSE (3192)	Próprio	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 3" x 1"	un	1	15,01	71,69	86,70	15,01	71,69	86,70	
17.3.3.9	ADAPT SEINFRA (C4375)	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"x 1" 1/4"	UN	9	7,75	24,64	32,39	69,75	221,76	291,51	
17.3.3.10	ADAPT ORSE (1020)	Próprio	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 1 1/4" x 1"	un	11	8,62	20,23	28,85	94,82	222,53	317,35	
17.3.3.11	ADAPT ORSE (3193)	Próprio	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 2" x 1"	un	30	15,01	35,31	50,32	450,30	1.059,30	1.509,60	
17.3.3.12	ADAPTADO ORSE (1023)	Próprio	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 2" x 1 1/4"	un	2	13,88	34,83	48,71	27,76	69,66	97,42	
17.3.3.13	ADAPT ORSE (1023)	Próprio	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 2" x 1 1/2"	un	9	13,88	34,83	48,71	124,92	313,47	438,39	
17.3.3.14	ADAPT ORSE (1024)	Próprio	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 2 1/2" x 2"	un	1	15,01	52,94	67,95	15,01	52,94	67,95	
17.3.3.15	ADAPTADO ORSE (1024)	Próprio	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 2 1/2" x 1"	un	2	15,01	52,94	67,95	30,02	105,88	135,90	
17.3.3.16	ADAP ORSE (1024)	Próprio	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 2 1/2" x 1.1/4"	un	1	15,01	52,94	67,95	15,01	52,94	67,95	
17.3.3.17	92938	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1" X 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	104	11,66	18,75	30,41	1.212,64	1.950,00	3.162,64	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>		
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDICOMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					
BANCOSDEADADOS: 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025											
SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025											
APÊNDICE A – ORÇAMENTO SINTÉTICO											
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS		
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL
17.3.3.18	105172	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM X 50 MM (3" X 2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	6	14,44	75,15	89,59	86,64	450,90	537,54
17.3.3.19	92672	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	9	18,48	33,20	51,68	166,32	298,80	465,12
17.3.3.20	92670	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	53	17,48	23,47	40,95	926,44	1.243,91	2.170,35
17.3.3.21	92669	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	17,48	26,02	43,50	34,96	52,04	87,00
17.3.3.22	92676	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	21,04	60,97	82,01	84,16	243,88	328,04
17.3.3.23	92390	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	42,79	112,34	155,13	128,37	337,02	465,39
17.3.3.24	92680	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6	25,31	144,40	169,71	151,86	866,40	1.018,26
17.3.3.25	92679	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	25,31	164,60	189,91	50,62	329,20	379,82
17.3.3.26	ADAPT ORSE (1011)	Próprio	Fornecimento e assentamento de te de redução de ferro galvanizado de 1 1/4" x1"	un	14	8,62	42,86	51,48	120,68	600,04	720,72
17.3.3.27	ADAPT ORSE (1012)	Próprio	Fornecimento e assentamento de te de redução de ferro galvanizado de 1 1/2" x1"	un	16	10,13	55,58	65,71	162,08	889,28	1.051,36
17.3.3.28	ADAPT ORSE (1013)	Próprio	Fornecimento e assentamento de te de redução de ferro galvanizado de 2 1/2" x1"	un	1	15,01	156,94	171,95	15,01	156,94	171,95
17.3.3.29	ADAPT ORSE (10895)	Próprio	Fornecimento e assentamento de te de redução de ferro galvanizado de 2" x 1"	un	13	13,88	82,42	96,30	180,44	1.071,46	1.251,90
17.3.3.30	105212	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM X 50 MM (3" X 2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	17	30,41	217,39	247,80	516,97	3.695,63	4.212,60
17.3.3.31	105211	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM X 65 MM (3" X 2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1	31,77	218,02	249,79	31,77	218,02	249,79


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 		
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDICOMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA BANCOSDEADADOS: 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					
APÊNDICE A – ORÇAMENTO SINTÉTICO											
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS		
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL
17.3.3.32	92642	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	16	57,02	155,03	212,05	912,32	2.480,48	3.392,80
17.3.3.33	92685	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	30,89	144,70	175,59	92,67	434,10	526,77
17.3.3.34	92684	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	28,06	81,20	109,26	56,12	162,40	218,52
17.3.3.35	92686	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	10	33,72	190,60	224,32	337,20	1.906,00	2.243,20
17.3.3.36	94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6	13,17	131,15	144,32	79,02	786,90	865,92
17.3.3.37	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	17,62	267,88	285,50	52,86	803,64	856,50
17.3.3.38	94500	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	22,07	324,60	346,67	66,21	973,80	1.040,01
17.3.3.39	99625	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	22,07	892,78	914,85	22,07	892,78	914,85
17.3.3.40	99633	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	22,07	551,18	573,25	22,07	551,18	573,25
17.3.3.41	ADAPT ORSE (424)	Próprio	Fornecimento e instalação de vergalhão (tirante c/ rosca d=3/8"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	un	50	11,63	15,01	26,64	581,50	750,50	1.332,00
17.3.3.42	ADAPT SINAPI (91179)	Próprio	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO GOTA 1.1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	M	49,21	7,21	7,72	14,93	354,80	379,90	734,70
17.3.3.43	ADAPT SINAPI (91180)	Próprio	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO GOTA 2.1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	M	9	9,76	32,65	42,41	87,84	293,85	381,69
17.3.3.44	ADAPT SINAPI (91181)	Próprio	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO GOTA 4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	M	5	10,44	11,66	22,10	52,20	58,30	110,50
17.3.3.45	ADAPT ORSE (12869)	Próprio	Abraçadeira metálica tipo "U" de 3" com fixações, p/tubo galvanizado	un	27	2,99	8,48	11,47	80,73	228,96	309,69
17.3.3.46	ADAPT ORSE (12869)2	Próprio	Abraçadeira metálica tipo "U" de 2.1/2" com fixações, p/tubo galvanizado	un	27	2,99	7,47	10,46	80,73	201,69	282,42
17.3.4			BOMBA SPRINKLER								11.038,57
17.3.4.1	ADAP ORSE (8938)	Próprio	Conjunto moto-bomba Schneider, motor 5 cv, trifásico, centrífuga, sucção 2 1/2", recalque 2 1/2" (ou similar)	un	1	158,00	4.918,29	5.076,29	158,00	4.918,29	5.076,29


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>		
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDICOMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					
BANCOSDEADADOS: 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025											
APÊNDICE A – ORÇAMENTO SINTÉTICO											
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS		
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL
17.3.4.2	92678	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	23,17	104,59	127,76	46,34	209,18	255,52
17.3.4.3	92676	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	21,04	60,97	82,01	21,04	60,97	82,01
17.3.4.4	92680	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	25,31	144,40	169,71	75,93	433,20	509,13
17.3.4.5	92685	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	30,89	144,70	175,59	61,78	289,40	351,18
17.3.4.6	92686	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	33,72	190,60	224,32	101,16	571,80	672,96
17.3.4.7	92902	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	15,42	182,54	197,96	30,84	365,08	395,92
17.3.4.8	92903	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	16,85	279,70	296,55	33,70	559,40	593,10
17.3.4.9	92665	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	15,42	62,96	78,38	61,68	251,84	313,52
17.3.4.10	92667	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	16,85	98,79	115,64	33,70	197,58	231,28
17.3.4.11	94500	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	22,07	324,60	346,67	44,14	649,20	693,34
17.3.4.12	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	17,62	267,88	285,50	35,24	535,76	571,00
17.3.4.13	ADAPTADO ORSE (1024)	Próprio	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 2 1/2" x 1"	un	1	15,01	52,94	67,95	15,01	52,94	67,95
17.3.4.14	ADAPT SINAPI (95252)	Próprio	Válvula de Esfera Monobloco 1000 WOG 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	10,20	79,07	89,27	10,20	79,07	89,27
17.3.4.15	ADAPT SINAPI (86881)	Próprio	Tubo sifão para manômetro - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	7,38	128,08	135,46	7,38	128,08	135,46
17.3.4.16	ADAPT SINAPI (101917)	Próprio	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM, CONEXAO DE 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	32,67	246,09	278,76	32,67	246,09	278,76
17.3.4.17	ADAP ORSE (12880)	Próprio	Conector de latão, cobre ou bronze d = 79mm x 3"	un	2	10,87	138,73	149,60	21,74	277,46	299,20
17.3.4.18	ADAPT ORSE (12879)2	Próprio	Conector de latão, cobre ou bronze d = 54mm x 2"	un	1	11,23	321,79	333,02	11,23	321,79	333,02


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>		
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDICOMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA BANCOSDEDADOS: 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					
APÊNDICE A – ORÇAMENTO SINTÉTICO											
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS		
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL
17.3.4.19	ADAPT ORSE (10851)	Próprio	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação	M	2	4,73	27,36	32,09	9,46	54,72	64,18
17.3.4.20	ADAPT SEINFRA (C1822)	Próprio	NIPLE DUPLO DE REDUÇÃO AÇO GALV. D=25X15mm (1"X1/2")	UN	1	7,75	17,73	25,48	7,75	17,73	25,48
17.3.5			HIDRANTE								41.820,94
17.3.5.1	96765	SINAPI	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	117,74	1.795,44	1.913,18	235,48	3.590,88	3.826,36
17.3.5.2	ADAP SINAPI (96765)2	Próprio	ABRIGO PARA HIDRANTE (1 MANGUEIRA), 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", 1 MANGUEIRAS DE INCÊNDIO 15M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	15	117,74	1.693,65	1.811,39	1.766,10	25.404,75	27.170,85
17.3.5.3	92367	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	77	9,48	99,59	109,07	729,96	7.668,43	8.398,39
17.3.5.4	94473	SINAPI	CÓTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	21,27	103,85	125,12	42,54	207,70	250,24
17.3.5.5	ADAP SEINFRA (C2327)	Próprio	TÊ AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2")	UN	1	36,05	154,86	190,91	36,05	154,86	190,91
17.3.5.6	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	17,62	267,88	285,50	35,24	535,76	571,00
17.3.5.7	103009	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	17,62	404,26	421,88	17,62	404,26	421,88
17.3.5.8	98397	SINAPI	PINTURA ANTICORROSIVA DE DUTO METÁLICO. AF_03/2024	m²	20	5,42	7,84	13,26	108,40	156,80	265,20
17.3.5.9	91174	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 2 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	M	77	3,25	6,18	9,43	250,25	475,86	726,11
17.3.6			ALARME								10.296,09
17.3.6.1	ADAPT SEINFRA (C4042)	Próprio	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	UN	18	110,16	261,93	372,09	1.982,88	4.714,74	6.697,62
17.3.6.2	95801	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4	UN	18	15,82	26,74	42,56	284,76	481,32	766,08
17.3.6.3	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	180	1,13	3,61	4,74	203,40	649,80	853,20
17.3.6.4	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	90	6,98	7,71	14,69	628,20	693,90	1.322,10


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>		
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDICOMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					
BANCOSDEADADOS: 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025											
APÊNDICE A – ORÇAMENTO SINTÉTICO											
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS		
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL
17.3.6.5	90439	SINAPI	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	UN	17	7,80	3,27	11,07	132,60	55,59	188,19
17.3.6.6	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	M	90	2,04	3,17	5,21	183,60	285,30	468,90
17.3.7			PÁRA-RAIOS								33.002,10
17.3.7.1	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	5,31	138,91	144,22	5,31	138,91	144,22
17.3.7.2	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	260	17,97	57,70	75,67	4.672,20	15.002,00	19.674,20
17.3.7.3	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	160	1,29	62,18	63,47	206,40	9.948,80	10.155,20
17.3.7.4	ADAPT SETOP (ED-49321)	Próprio	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 50 (2")	m	24	21,72	24,70	46,42	521,28	592,80	1.114,08
17.3.7.5	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	8	9,80	58,06	67,86	78,40	464,48	542,88
17.3.7.6	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	8	6,08	58,49	64,57	48,64	467,92	516,56
17.3.7.7	104753	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	8	7,35	18,18	25,53	58,80	145,44	204,24
17.3.7.8	ADAP SEINFRA (C3909)	Próprio	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	16	3,02	37,65	40,67	48,32	602,40	650,72
17.3.8			REDE FRIGORÍGENA								74.222,40
17.3.8.1	97327	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	M	360	1,67	25,89	27,56	601,20	9.320,40	9.921,60
17.3.8.2	97328	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	M	360	2,01	43,60	45,61	723,60	15.696,00	16.419,60
17.3.8.3	ADAPT SINAPI (92870)	Próprio	Caixa de passagem polar para ar condicionado Split	UN	120	22,62	59,83	82,45	2.714,40	7.179,60	9.894,00
17.3.8.4	ADAP SEDOP (250410)	Próprio	Caixa p/ ar condicionado	UN	30	19,96	837,36	857,32	598,80	25.120,80	25.719,60
17.3.8.5	89868	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	120	2,85	2,98	5,83	342,00	357,60	699,60
17.3.8.6	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	240	4,28	3,45	7,73	1.027,20	828,00	1.855,20
17.3.8.7	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	360	9,88	8,49	18,37	3.556,80	3.056,40	6.613,20


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>		
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDICOMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA BANCOSDEADADOS: 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					
APÊNDICE A – ORÇAMENTO SINTÉTICO											
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS		
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL
17.3.8.8	104006	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	120	8,95	16,88	25,83	1.074,00	2.025,60	3.099,60
18			PAREDES E PAINÉIS								51.484,46
18.1	ADAP SINAPI (103342)	Próprio	BLOCOS DE CONCRETO VAZADO (COBOGÓ), ANTI-CHUVA, VENEZIANA *40 X 10 X 10* CM	m²	7,2	34,95	414,82	449,77	251,64	2.986,70	3.238,34
18.2	103342	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	53,8	34,95	89,91	124,86	1.880,31	4.837,15	6.717,46
18.3	89993	SINAPI	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	m³	0,9	359,78	744,15	1.103,93	323,80	669,73	993,53
18.4	89996	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	90,18	2,03	8,25	10,28	183,06	743,99	927,05
18.5	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5,54	4,07	9,74	13,81	22,54	53,96	76,50
18.6	93205	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	127	17,90	53,64	71,54	2.273,30	6.812,28	9.085,58
18.7	ADPT SEINFRA C3083	Próprio	EXECUÇÃO DE FUROS EM CONCRETO C/BROCA 1/2"<= D <=1"	UN	102	8,43	9,90	18,33	859,86	1.009,80	1.869,66
18.8	ADAP SEINFRA (C0098)	Próprio	APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL BASE EPOXI	KG	2	17,81	68,83	86,64	35,62	137,66	173,28
18.9	103800	SINAPI	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	m³	9,98	154,92	388,83	543,75	1.546,10	3.880,52	5.426,62
18.10	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	224,11	49,10	51,01	100,11	11.003,80	11.431,85	22.435,65
18.11	ADAP SINAPI (93201)	Próprio	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF_03/2016	M	72,59	4,12	3,33	7,45	299,07	241,72	540,79
19			COBERTURA								69.621,34
19.1			MADEIRAMENTO / TELHAMENTO COM TELHAS CONCRETO								69.621,34
19.1.1	92540	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	66,23	24,45	70,25	94,70	1.619,32	4.652,66	6.271,98
19.1.2	94192	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE CONCRETO DE ENCAIXE, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	66,23	6,07	42,05	48,12	402,01	2.784,97	3.186,98
19.1.3	94220	SINAPI	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA DE CONCRETO EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	15,49	13,59	48,59	62,18	210,50	752,66	963,16


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>		
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDICOMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						
BANCOSDEADADOS: 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025												
SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025												
APÊNDICE A – ORÇAMENTO SINTÉTICO												
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS			
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	
19.1.4	ADAP ORSE (237)	Próprio	Telhamento com telha de fibrocimento tipo canaleta 49 (Eternit ou similar)	m²	203,05	31,04	215,02	246,06	6.302,67	43.659,81	49.962,48	
19.1.5	ADAPT SINAPI (92539)	Próprio	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	203,05	17,11	28,38	45,49	3.474,18	5.762,56	9.236,74	
20			IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÕES DIVERSAS								211.917,82	
20.1			REGULARIZAÇÃO								52.162,08	
20.1.1	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	876,36	11,99	30,37	42,36	10.507,55	26.615,05	37.122,60	
20.1.2	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	134,37	2,25	2,54	4,79	302,33	341,30	643,63	
20.1.3	SRO10C9058	Próprio	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	L	50	0,00	14,39	14,39	0,00	719,50	719,50	
20.1.4	87528	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	134,37	21,66	25,13	46,79	2.910,45	3.376,72	6.287,17	
20.1.5	ADAP SEINFRA (C2181)	Próprio	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	m²	204,63	13,99	22,12	36,11	2.862,77	4.526,41	7.389,18	
20.2			IMPERMEABILIZAÇÃO								112.540,00	
20.2.1	98548	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA COLADA COM ASFALTO DERRETIDO, UMA CAMADA, E=4MM. AF_09/2023	m²	690,85	7,11	135,92	143,03	4.911,94	93.900,33	98.812,27	
20.2.2	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	m²	15,63	24,02	100,93	124,95	375,43	1.577,53	1.952,96	
20.2.3	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	36	15,55	19,46	35,01	559,80	700,56	1.260,36	
20.2.4	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	7,84	11,07	31,02	42,09	86,78	243,20	329,98	
20.2.5	ADAPT SEINFRA (C4722)	Próprio	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESINA TERMOPLÁSTICA E TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	m²	204,63	9,02	40,75	49,77	1.845,76	8.338,67	10.184,43	
20.3			PROTEÇÃO MECÂNICA								47.215,74	
20.3.1	98565	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	m²	579,95	24,02	32,93	56,95	13.930,39	19.097,76	33.028,15	
20.3.2	102713	SINAPI	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 14 KN/M (RT - 14), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	m²	562,74	0,32	12,16	12,48	180,07	6.842,92	7.022,99	

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>		
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDICOMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA BANCOSDEADADOS: 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					
APÊNDICE A – ORÇAMENTO SINTÉTICO											
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS		
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL
20.3.3	98564	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	m²	134,37	17,71	35,61	53,32	2.379,69	4.784,91	7.164,60
21			ESQUADRIAS / FERRAGENS / VIDROS								195.546,05
21.1			GUARDA CORPO E CORRIMÃO								91.701,48
21.1.1	ADAP ORSE (11494)	Próprio	Gradil em alumínio anodizado branco, com barras de apoio em alumínio anodizado branco de 2"x2" e barras intermediárias e verticais em alumínio anodizado branco de 1" x 1/2"	m²	103,19	37,61	324,29	361,90	3.880,97	33.463,49	37.344,46
21.1.2	ADAP SINAPI (99857)	Próprio	CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_PS	M	104,14	94,65	98,36	193,01	9.856,85	10.243,21	20.100,06
21.1.3	ADAPT ORSE (12189)	Próprio	Corrimão duplo central em tubo de alumínio 1 1/2", com chumbadores para fixação no piso	m	2,9	50,92	294,11	345,03	147,66	852,92	1.000,58
21.1.4	ADAPT SEINFRA (C3505)	Próprio	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	M	13,28	44,39	121,02	165,41	589,49	1.607,15	2.196,64
21.1.5	99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	M	281,16	33,71	76,76	110,47	9.477,90	21.581,84	31.059,74
21.2			PORTA E JANELA DE ALUMÍNIO								29.180,03
21.2.1	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	6,36	11,44	648,62	660,06	72,75	4.125,23	4.197,98
21.2.2	ADAPT SEINFRA (C4397)	Próprio	PORTÃO DE ALUMÍNIO EM TUBOS DE 20 mm (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	m²	2,51	0,00	448,84	448,84	0,00	1.126,58	1.126,58
21.2.3	ADAPT ORSE (1841)	Próprio	Revisão de esquadrias de alumínio	m²	157,67	90,14	61,16	151,30	14.212,37	9.643,10	23.855,47
21.3			PORTA DE MADEIRA								62.085,16
21.3.1	90820	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3	36,84	350,64	387,48	110,52	1.051,92	1.162,44
21.3.2	90821	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2	40,63	354,42	395,05	81,26	708,84	790,10
21.3.3	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2	230,84	940,61	1.171,45	461,68	1.881,22	2.342,90
21.3.4	91313	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	42	220,20	711,51	931,71	9.248,40	29.883,42	39.131,82
21.3.5	91316	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	6	248,34	1.040,79	1.289,13	1.490,04	6.244,74	7.734,78

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>		
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDICOMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					
BANCOSDEADADOS: 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025											
APÊNDICE A – ORÇAMENTO SINTÉTICO											
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS		
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL
22.4.3	ADAP SINAPI (102193)	Próprio	LIXAMENTO PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	m²	1644,89	1,19	0,86	2,05	1.957,41	1.414,61	3.372,02
22.5			CHAPIM								3.444,48
22.5.1	ADAP SEINFRA (C0773) 1	Próprio	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	m²	21,98	56,68	100,03	156,71	1.245,82	2.198,66	3.444,48
22.6			FORRO DE GESSO								240.296,48
22.6.1	96109 SINAPI		FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS	m²	4088,04	28,16	27,29	55,45	115.119,20	111.562,61	226.681,81
22.6.2	ADAP ORSE (9082)	Próprio	Tabica metálica para forro de gesso (fornecimento e montagem)	m	2101,03	0,00	6,48	6,48	0,00	13.614,67	13.614,67
23			PISOS / SOLEIRAS / RODAPÉS								407.883,15
23.1			PISOS DIVERSOS								222.631,82
23.1.1	ADAP SEINFRA (C1919)	Próprio	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	m²	562,74	55,93	72,96	128,89	31.474,04	41.057,51	72.531,55
23.1.2	ADAP SEINFRA (C1919)2	Próprio	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, S / POLIMENTO	m²	649,63	55,93	63,05	118,98	36.333,80	40.959,17	77.292,97
23.1.3	ADAP FDE (11.04.041)	Próprio	SELANTE DE POLIURETANO P/JUNTAS MOVIMENTACAO/DESSOLIDARIZACAO QUADRO - JUNTAS DE DILATAÇÃO	M	217,7	11,28	18,25	29,53	2.455,65	3.973,03	6.428,68
23.1.4	94990 SINAPI		EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	38,54	205,96	619,27	825,23	7.937,69	23.866,67	31.804,36
23.1.5	ADAPT ORSE (10042)	Próprio	Fornecimento e instalação de grama sintética 42mm, alta durabilidade, cor verde, proteção raios UV e luz solar, incluso cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada	m²	51,27	0,00	65,68	65,68	0,00	3.367,41	3.367,41
23.1.6	ADAPT SEINFRA (C4833) -	Próprio	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	m²	93,97	0,00	284,12	284,12	0,00	26.698,75	26.698,75
23.1.7	ADAP ORSE (12764)	Próprio	Camada drenante com areia média	m³	7,05	19,94	153,68	173,62	140,57	1.083,45	1.224,02
23.1.8	102719 SINAPI		ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	m³	7,05	25,33	135,00	160,33	178,57	951,75	1.130,32
23.1.9	87881 SINAPI		CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	336	1,32	5,09	6,41	443,52	1.710,24	2.153,76
23.2			PISO CERÂMICO								136.531,75
23.2.1	ADAPT SEINFRA (C2181)	Próprio	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	m²	80,41	13,99	22,12	36,11	1.124,93	1.778,67	2.903,60
23.2.2	87263 SINAPI		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	996,11	14,07	120,08	134,15	14.015,26	119.612,89	133.628,15
23.3			REGULARIZAÇÃO DE CONTRA-PISOS E OUTRAS SUPERFÍCIES								33.672,92
23.3.1	99814 SINAPI		LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²	581,47	1,36	0,79	2,15	790,79	459,37	1.250,16

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>		
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDICOMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA BANCOSDEADADOS: 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					
APÊNDICE A – ORÇAMENTO SINTÉTICO											
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS		
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL
23.3.2	87642	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	581,47	17,06	38,70	55,76	9.919,87	22.502,89	32.422,76
23.4			RODAPÉ DE MÁRMORE, GRANITO, MARMORITE, GRANILITE E OUTROS								15.046,66
23.4.1	ADAPTADA SINAPI (88650)	Próprio	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	796,12	2,42	16,48	18,90	1.926,61	13.120,05	15.046,66
24			PINTURAS								294.487,64
24.1			PINTURA DE PAREDE								159.131,47
24.1.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	4725,06	1,81	2,88	4,69	8.552,35	13.608,18	22.160,53
24.1.2	96130	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_03/2024	m²	1565,4	10,64	8,15	18,79	16.655,85	12.758,01	29.413,86
24.1.3	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	5218	4,43	9,13	13,56	23.115,74	47.640,34	70.756,08
24.1.4	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	483,14	4,19	10,11	14,30	2.024,35	4.884,55	6.908,90
24.1.5	ADAP SEINFRA (C0589)	Próprio	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	m²	36	6,63	4,01	10,64	238,68	144,36	383,04
24.1.6	88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	2546,08	6,69	4,90	11,59	17.033,27	12.475,79	29.509,06
24.2			PINTURA EM MADEIRA								6.138,25
24.2.1	102201	SINAPI	APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	m²	93,24	10,00	8,50	18,50	932,40	792,54	1.724,94
24.2.2	102194	SINAPI	LIXAMENTO DE MASSA PARA MADEIRA. AF_01/2021	m²	93,24	5,76	3,03	8,79	537,06	282,51	819,57
24.2.3	102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	197,35	8,42	9,79	18,21	1.661,68	1.932,06	3.593,74
24.3			PINTURA PARA METAL								5.352,13
24.3.1	100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m²	78,52	6,60	3,72	10,32	518,23	292,09	810,32
24.3.2	100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	78,52	1,40	11,29	12,69	109,92	886,49	996,41
24.3.3	ADAP SEINFRA (C1281)	Próprio	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	m²	78,52	4,02	9,96	13,98	315,65	782,05	1.097,70
24.3.4	98397	SINAPI	PINTURA ANTICORROSIVA DE DUTO METÁLICO. AF_03/2024	m²	70	5,42	7,84	13,26	379,40	548,80	928,20
24.3.5	100739	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	121,56	1,40	11,10	12,50	170,18	1.349,32	1.519,50
24.4			PINTURA PARA PISOS								35.750,87
24.4.1	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	336	7,84	65,54	73,38	2.634,24	22.021,44	24.655,68
24.4.2	102506	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI. E = 5 CM. APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	196,36	6,81	5,27	12,08	1.337,21	1.034,81	2.372,02


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>		
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDICOMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA BANCOSDEDADOS: 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					
APÊNDICE A – ORÇAMENTO SINTÉTICO											
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS		
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL
24.4.3	102507	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	268,65	2,36	4,81	7,17	634,01	1.292,21	1.926,22
24.4.4	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	303,3	7,84	14,57	22,41	2.377,87	4.419,08	6.796,95
24.5			PINTURA PARA LAJE NERVURADA								26.532,07
24.5.1	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1644,89	6,18	9,95	16,13	10.165,42	16.366,65	26.532,07
24.6			PINTURA DE TETO								61.041,05
24.6.1	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	1392,36	2,52	3,21	5,73	3.508,74	4.469,48	7.978,22
24.6.2	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	1392,36	13,76	8,22	21,98	19.158,87	11.445,20	30.604,07
24.6.3	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1392,36	6,18	9,95	16,13	8.604,78	13.853,98	22.458,76
24.7			DIVERSOS								541,80
24.7.1	ADAP SEINFRA (C5225)	Próprio	LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS	m²	315	0,19	1,53	1,72	59,85	481,95	541,80
25			FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS (PAVIMENTAÇÃO)								0,00
26			PAVIMENTAÇÃO								123.951,68
26.1			EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO								123.951,68
26.1.1	94276	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	183,39	10,35	33,79	44,14	1.898,08	6.196,75	8.094,83
26.1.2	92397	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	94,09	7,53	66,93	74,46	708,49	6.297,45	7.005,94
26.1.3	92398	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	m²	1271,92	9,83	75,75	85,58	12.502,97	96.347,94	108.850,91

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita		ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM		REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE		DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDICOMUM: 19,69%		BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA		REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
BANCOSDEADADOS: 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025				
SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				


APÊNDICE A – ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS		
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL
27			URBANIZAÇÃO								93.281,78
27.1			ALAMBRADO								62.660,24
27.1.1	102362	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m²	376,27	37,17	129,36	166,53	13.985,95	48.674,29	62.660,24
27.2			CHURRASQUEIRA								5.727,46
27.2.1	ADAPT SEINFRA (C0060) -	Próprio	ALVENARIA DE TIJOLO REFRATÁRIO 1 VEZ C/ARGAMASSA 1:4+100 Kg CIMENTO	m²	5,84	102,76	832,54	935,30	600,11	4.862,04	5.462,15
27.2.2	ADAPT SEINFRA (C1234)	Próprio	EMULSÃO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS EM RESINA ACRÍLICA	m²	5,84	24,60	20,83	45,43	143,66	121,65	265,31
27.3			PLAYGROUND								16.349,19
27.3.1	ADAP ORSE (11098)	Próprio	Brinquedo - Play Aventura, modelo M-205, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ousimilar - fornecimento e montagem	un	1	67,02	12.822,91	12.889,93	67,02	12.822,91	12.889,93
27.3.2	ADAP ORSE (13084)	Próprio	Brinquedo - Cavalinho, modelo M124, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar - fornecimento e montagem	un	2	0,00	795,84	795,84	0,00	1.591,68	1.591,68
27.3.3	ADAP ORSE (13086)	Próprio	Brinquedo - Gangorra Dupla, modelo M119, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ousimilar	UN	1	0,00	1.867,58	1.867,58	0,00	1.867,58	1.867,58
27.4			PLANTIO DE GRAMA								8.544,89
27.4.1	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	m²	198,95	2,55	16,37	18,92	507,32	3.256,81	3.764,13
27.4.2	ADAP ORSE (7775)	Próprio	Planta - Hibisco vermelho (Hibiscus rosa-sinensis), fornecimento e plantio	un	58	2,78	26,52	29,30	161,24	1.538,16	1.699,40
27.4.3	ADAP ORSE (11355)	Próprio	Planta - Liriope (liriope spicata), fornecimento e plantio	un	222	2,78	11,10	13,88	617,16	2.464,20	3.081,36
Totais ->									1.305.075,17	2.368.105,81	3.673.180,98

Total sem BDI	3.673.180,98
Total do BDI	723.249,33
Total Geral	4.396.430,31

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM										
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025										
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%										
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025										

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO								
1			SERVIÇOS TÉCNICOS-PROFISSIONAIS					21.448,65
1.1			ESTUDOS E PROJETOS					21.448,65
1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPTADA SCO (SE 35.05.0700)	Próprio	Servicos de elaboracao de vistorias, laudos tecnicos, anteprojetos de intervencoes localizadas, quantitativos e relatorio fotografico para execucao de recuperacao em predios residenciais.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M²	1,0000000	10,15	10,15
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0600000	141,54	8,49
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0200000	39,60	0,79
Composição Auxiliar	100533	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0200000	43,85	0,87
				MO sem LS =>	4,61	LS =>	5,31	MO com LS =>
						Quant. =>	426,4900000	Preço Total =>
								4.328,87
1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPTADA (EMOP 01.050.0547-A)	Próprio	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL PARA PREDIOS RESIDENCIAIS DE 501 A TE 3000M2,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE, APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,CONSTANDO DE PLANTAS DE FORMA,A RMACAO E DETALHES 9% - DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M²	1,0000000	20,65	20,65
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1459000	141,54	20,65
				MO sem LS =>	9,44	LS =>	10,87	MO com LS =>
						Quant. =>	255,0000000	Preço Total =>
								5.265,75
1.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPTADA EMOP (01.050.0121-0)	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA PARA HABITACOES/EDI FICIOS ACIMA DE 3.000M2,INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTIN ENTES 9% - DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M²	1,0000000	5,47	5,47
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0387000	141,54	5,47
				MO sem LS =>	2,50	LS =>	2,88	MO com LS =>
						Quant. =>	530,5000000	Preço Total =>
								2.901,83
1.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPTADA EMOP (01.050.0058-A)	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE INCENDIO E SPDA PARA HABI TACAO/LOTEAMENTO ATE 36.000M2,INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRES ENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES 9% - DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M²	1,0000000	1,45	1,45
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0103000	141,54	1,45
				MO sem LS =>	0,66	LS =>	0,77	MO com LS =>
						Quant. =>	1.030,3800000	Preço Total =>
								1.494,05
1.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita		ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM		REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE		DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%		BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025		REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição	SRO10C9080	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE IMPERMEABILIZAÇÃO ATÉ 750 M2	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E	H	1,00000000	141,54	141,54	
Composição	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,00000000	141,54	141,54	
Auxiliar				MO sem LS	64,74	LS =>	74,51	MO com LS =>	139,25
				=>					
				Quant. =>		15,00000000	Preço Total =>	2.123,10	


1.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SRO10C9081	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE PISO ATÉ 1000 M2	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E	H	1,00000000	141,54	141,54	
Composição	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,00000000	141,54	141,54	
Auxiliar				MO sem LS	64,74	LS =>	74,51	MO com LS =>	139,25
				=>					
				Quant. =>		20,00000000	Preço Total =>	2.830,80	

1.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SRO10C9020	Próprio	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,00000000	1.655,35	1.655,35	
Insumo	ADAP ORSE 114364	Próprio	Plano de Gerenciamento de resíduos sólidos da construção civil - PGRSCC	Serviços	UN	1,00000000	1.655,35	1.655,35	
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				=>					
				Quant. =>		1,00000000	Preço Total =>	1.655,35	

1.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SRO10C9021	Próprio	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS - PGR	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,00000000	848,90	848,90	
Insumo	ADAP ORSE 110571	Próprio	PCMAT (NR-18)	Serviços	UN	1,00000000	848,90	848,90	
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				=>					
				Quant. =>		1,00000000	Preço Total =>	848,90	

2			SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS						362.013,00
2.1			PESSOAL						362.013,00
2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SRO10C9022	Próprio	Administração local	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	COTA	1,00000000	3.620,13	3.620,13	
Composição	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,16000000	141,54	871,88	
Auxiliar				MO sem LS	1.536,81	LS =>	1.768,87	MO com LS =>	3.305,68
Composição	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,64000000	42,28	111,61	
Auxiliar				MO sem LS	1.536,81	LS =>	1.768,87	MO com LS =>	3.305,68
Composição	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	0,28000000	5.117,87	1.433,00	
Auxiliar				MO sem LS	1.536,81	LS =>	1.768,87	MO com LS =>	3.305,68
Composição	93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	0,28000000	4.298,73	1.203,64	
Auxiliar				MO sem LS	1.536,81	LS =>	1.768,87	MO com LS =>	3.305,68
				=>					
				Quant. =>		100,00000000	Preço Total =>	362.013,00	

3			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						3.912,00
---	--	--	-------------------------	--	--	--	--	--	----------

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO


3.1			LIMPEZA DE OBRAS						2.808,30
3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99802	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	Limpeza de Obra	m²	1,0000000	0,58	0,58	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0250000	23,56	0,58	
					MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,20	MO com LS =>
					Quant. =>		4.194,9700000	Preço Total =>	2.433,08

3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99821	SINAPI	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	Limpeza de Obra	m²	1,0000000	3,43	3,43	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0920000	23,56	2,16	
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0230000	23,98	0,55	
Insumo	00044329	SINAPI	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	Material	L	0,0060000	14,83	0,08	
Insumo	00044331	SINAPI	LIMPA VIDROS COM PULVERIZADOR	Material	L	0,0110000	59,07	0,64	
					MO sem LS =>	0,66	LS =>	0,75	MO com LS =>
					Quant. =>		72,6600000	Preço Total =>	249,22

3.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99825	SINAPI	LIMPEZA DE PORTA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ ALUMÍNIO/ PVC. AF_04/2019	Limpeza de Obra	m²	1,0000000	4,00	4,00	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1160000	23,56	2,73	
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0230000	23,98	0,55	
Insumo	00044329	SINAPI	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	Material	L	0,0060000	14,83	0,08	
Insumo	00044331	SINAPI	LIMPA VIDROS COM PULVERIZADOR	Material	L	0,0110000	59,07	0,64	
					MO sem LS =>	0,82	LS =>	0,95	MO com LS =>
					Quant. =>		31,5000000	Preço Total =>	126,00

3.2			COMO CONSTRUÍDO (AS BUILT)						1.103,70
3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SRO10C9023	Próprio	ELABORAÇÃO DE PROJETO "AS BUILT"	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	1.103,70	1.103,70	
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	18,0000000	39,60	712,80	
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0000000	130,30	390,90	
					MO sem LS =>	490,67	LS =>	564,76	MO com LS =>
					Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	1.103,70

4			SERVIÇOS PRELIMINARES						238.789,76
4.1			TAXAS IMPOSTOS E LICENÇAS						1.198,74
4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SRO10C9056	Próprio	TAXA ART OBRAS/SERVIÇOS ATÉ R\$ 15.000,00	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	103,03	103,03	
Insumo	SRO10I0937	Próprio	TAXA ART OBRAS/SERVIÇOS ATÉ R\$ 15.000,00	Taxas	UN	1,0000000	103,03	103,03	

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO						

MO sem LS0,00LS =>0,00MO com LS =>0,00

=>

Quant. =>9,0000000Preço Total =>927,27


4.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SRO10C9057	Próprio	TAXA ART OBRAS/SERVIÇOS ACIMA DE 15.000,00	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	271,47	271,47
Insumo	SRO10I0938	Próprio	TAXA ART OBRAS/SERVIÇOS ACIMA DE 15.000,00	Taxas	UN	1,0000000	271,47	271,47
				MO sem LS0,00LS =>0,00MO com LS =>0,00				
				=>				
				Quant. =>	1,0000000		Preço Total =>	271,47

4.2			DEMOLIÇÕES/RETIRADAS					237.591,02
4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97662	SINAPI	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	1,0000000	0,56	0,56
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0059000	29,86	0,17
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0166000	23,56	0,39
				MO sem LS0,18LS =>0,20MO com LS =>0,38				
				=>				
				Quant. =>	50,0000000		Preço Total =>	28,00


4.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT ORSE (12947)	Próprio	Remoção de tubo galvanizado, bitolas diversas	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m	1,0000000	9,11	9,11
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	30,37	9,11
				MO sem LS3,07LS =>3,54MO com LS =>6,61				
				=>				
				Quant. =>	462,6200000		Preço Total =>	4.214,46

4.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP ORSE (4867)	Próprio	Remoção de tubulação de gás	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m	1,0000000	14,13	14,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	23,56	14,13
				MO sem LS4,28LS =>4,92MO com LS =>9,20				
				=>				
				Quant. =>	471,9800000		Preço Total =>	6.669,07

4.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	10,56	10,56
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1087000	30,58	3,32
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3075000	23,56	7,24
				MO sem LS3,31LS =>3,82MO com LS =>7,13				
				=>				

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO							

					Quant. =>	379,0500000	Preço Total =>	4.002,76		
4.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ADAP	Próprio	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	9,42	9,42		
	SEINFRA (C4913)									
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	23,56	9,42		
					MO sem LS	2,85	LS =>	3,28	MO com LS =>	6,13
					=>					
					Quant. =>	3.384,0800000	Preço Total =>	31.878,03		
4.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ADAP	Próprio	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL COM REAPROVEITAMENTO	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	15,96	15,96		
	SEINFRA (C3041)									
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	23,56	14,13		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0600000	30,58	1,83		
					MO sem LS	4,90	LS =>	5,63	MO com LS =>	10,53
					=>					
					Quant. =>	1.271,9200000	Preço Total =>	20.299,84		
4.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,0000000	62,55	62,55		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3541000	30,58	10,82		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1957000	23,56	51,73		
					MO sem LS	19,32	LS =>	22,24	MO com LS =>	41,56
					=>					
					Quant. =>	14,7300000	Preço Total =>	921,36		
4.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104791	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	7,13	7,13		
Composição Auxiliar	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0637000	30,11	1,91		
Composição Auxiliar	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0833000	32,87	2,73		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0228000	30,58	0,69		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0765000	23,56	1,80		
					MO sem LS	2,27	LS =>	2,61	MO com LS =>	4,88
					=>					
					Quant. =>	4.429,7700000	Preço Total =>	31.584,26		

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupo de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				


APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO

4.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Adap SEINFRA (C0929)	Próprio	CORTE EM CONCRETO DETERIORADO	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL	m²	1,0000000	47,12	47,12	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	23,56	47,12	
				MO sem LS	14,26	LS =>	16,42	MO com LS =>	30,68
				=>		Quant. =>	155,0600000	Preço Total =>	7.306,42

4.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (7218)	Próprio	Remoção de impermeabilização com manta asfáltica	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	9,17	9,17	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	30,58	3,05	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2600000	23,56	6,12	
				MO sem LS =>	2,88	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,20
						Quant. =>	624,0200000	Preço Total =>	5.722,26

4.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97634	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	7,93	7,93	
Composição Auxiliar	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0603000	30,11	1,81	
Composição Auxiliar	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0788000	32,87	2,59	
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0323000	30,44	0,98	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1085000	23,56	2,55	
				MO sem LS =>	2,52	LS =>	2,90	MO com LS =>	5,42
						Quant. =>	3.192,3100000	Preço Total =>	25.315,01

4.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,0000000	101,53	101,53	
Composição Auxiliar	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,1662000	30,11	35,11	
Composição Auxiliar	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,5122000	32,87	49,70	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0947000	30,58	2,89	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5873000	23,56	13,83	
				MO sem LS =>	32,50	LS =>	37,40	MO com LS =>	69,90
						Quant. =>	0,0400000	Preço Total =>	4,06

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita		ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM		REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE		DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%		BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025		REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO				


4.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (3240)	Próprio	Demolição de piso de alta resistência	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	26,61	26,61	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	30,58	3,05	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,56	23,56	
				MO sem LS =>	8,16	LS =>	9,40	MO com LS =>	17,56
						Quant. =>	21,0300000	Preço Total =>	559,60

4.2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	3,92	3,92	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1153000	23,56	2,71	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0408000	29,86	1,21	
				MO sem LS =>	1,23	LS =>	1,41	MO com LS =>	2,64
						Quant. =>	308,9100000	Preço Total =>	1.210,92

4.2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	8,47	8,47	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2487000	23,56	5,85	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0879000	29,86	2,62	
				MO sem LS =>	2,66	LS =>	3,06	MO com LS =>	5,72
						Quant. =>	236,5100000	Preço Total =>	2.003,23

4.2.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Adap ORSE (4802)	Próprio	Remoção de pilar em madeira - 0,20 x 0, 20 x 7,0 m	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	1,0000000	53,23	53,23	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	23,56	47,12	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	30,58	6,11	
				MO sem LS =>	16,33	LS =>	18,80	MO com LS =>	35,13
						Quant. =>	24,0000000	Preço Total =>	1.277,52

4.2.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97624	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,0000000	117,61	117,61
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6658000	30,58	20,36

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO


Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,1278000	23,56	97,25	
				MO sem LS =>	36,33	LS =>	41,81	MO com LS =>	78,14
						Quant. =>	1,3900000	Preço Total =>	163,47

4.2.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (10097)	Próprio	Remoção e reassentamento de bancada de marmore (ou granito)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	m²	1,0000000	43,78	43,78	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,56	23,56	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	30,58	12,23	
Composição Auxiliar	ADAP ORSE (1906)	Próprio	Argamassa cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	m³	0,0175000	456,64	7,99	
				MO sem LS =>	11,77	LS =>	13,54	MO com LS =>	25,31
						Quant. =>	1,2800000	Preço Total =>	56,03

4.2.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP	ORSE Próprio (8039)	Remoção de tampo de pia em aço inox	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	m²	1,0000000	28,14	28,14	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,56	23,56	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	30,58	4,58	
				MO sem LS =>	8,68	LS =>	10,00	MO com LS =>	18,68
						Quant. =>	1,5000000	Preço Total =>	42,21

4.2.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,0000000	117,89	117,89	
Composição Auxiliar	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,1370000	30,30	34,45	
Composição Auxiliar	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,8695000	29,68	25,80	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0722000	30,58	2,20	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4479000	23,56	10,55	
Composição Auxiliar	90964	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,1370000	32,69	37,16	
Composição Auxiliar	90965	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,8695000	8,90	7,73	
				MO sem LS =>	24,42	LS =>	28,10	MO com LS =>	52,52
						Quant. =>	10,5000000	Preço Total =>	1.237,84

4.2.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita		ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM		REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE		DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%		BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025		REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		


APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição	98531	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF_03/2024	Supressão Vegetal	UN	1,0000000	420,17	420,17	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,0596000	23,56	142,76	
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,2232000	23,91	77,06	
Composição Auxiliar	89272	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,2112000	237,97	50,25	
Composição Auxiliar	89273	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHI DIURNO. AF_11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,1953000	125,58	150,10	
MO sem LS =>					93,40	LS =>	107,50	MO com LS =>	200,90
						Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>	3.361,36

4.2.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104792	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	1,0000000	0,43	0,43	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0045000	30,96	0,13	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0128000	23,56	0,30	
				MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,16	MO com LS =>	0,29
						Quant. =>	1.236,2000000	Preço Total =>	531,56

4.2.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104793	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO MAIOR QUE 2,5 MM² E MENOR QUE 10 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	1,0000000	0,60	0,60	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0062000	30,96	0,19	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0176000	23,56	0,41	
				MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,21	MO com LS =>	0,40
						Quant. =>	1.842,0000000	Preço Total =>	1.105,20

4.2.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	1,0000000	0,79	0,79	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0081000	30,96	0,25	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	23,56	0,54	
				MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,28	MO com LS =>	0,53
						Quant. =>	6.605,0000000	Preço Total =>	5.217,95

4.2.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104794	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 16 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	1,0000000	1,07	1,07

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO								


Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0110000	30,96	0,34	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0312000	23,56	0,73	
				MO sem LS =>	0,33	LS =>	0,38	MO com LS =>	0,71
						Quant. =>	389,8000000	Preço Total =>	417,08

4.2.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104795	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 25 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	1,0000000	1,49	1,49	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0154000	30,96	0,47	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0435000	23,56	1,02	
				MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,54	MO com LS =>	1,00
						Quant. =>	55,7000000	Preço Total =>	82,99

4.2.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SINAPI (104795)	Próprio	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 50 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	1,49	1,49	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0154000	30,96	0,47	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0435000	23,56	1,02	
				MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,54	MO com LS =>	1,00
				Quant. =>		46,3000000	Preço Total =>		68,98

4.2.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SINAPI (104795)2	Próprio	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 95 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	1,49	1,49	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0154000	30,96	0,47	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0435000	23,56	1,02	
				MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,54	MO com LS =>	1,00
				Quant. =>		131,3700000	Preço Total =>		195,74

4.2.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	UN	1,0000000	0,73	0,73
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0076000	30,96	0,23
Auxiliar								
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0215000	23,56	0,50
Auxiliar								

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita			ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM			REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE			DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%			BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025			REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO						


MO sem LS	0,23	LS =>	0,26	MO com LS =>	0,49
=>		Quant. =>	96,0000000	Preço Total =>	70,08

4.2.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP	ORSE Próprio	REMOÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE EMBUTIR OU SOBREPOR	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	54,52	54,52
	(7224)							
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,96	30,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,56	23,56
		MO sem LS	17,65	LS =>	20,31	MO com LS =>	37,96	
		=>		Quant. =>	27,0000000	Preço Total =>	1.472,04	

4.2.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT	ORSE Próprio	Remoção e reassentamento de esquadria de alumínio e vidro Rev. 01 - 03/2022	45	m²	1,0000000	81,38	81,38
	(12344)							
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,56	23,56
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,37	30,37
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,13	25,13
Insumo	00007583	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	0,58	2,32
		MO sem LS	25,21	LS =>	29,01	MO com LS =>	54,22	
		=>		Quant. =>	28,8100000	Preço Total =>	2.344,55	

4.2.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97637	SINAPI	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	3,16	3,16
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0337000	27,54	0,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0952000	23,56	2,24
		MO sem LS	0,99	LS =>	1,15	MO com LS =>	2,14	
		=>		Quant. =>	173,5600000	Preço Total =>	548,44	

4.2.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP	SEINFRA Próprio	APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFÍCIE	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL	m²	1,0000000	47,12	47,12
	(C0094)							
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	23,56	47,12
		MO sem LS	14,26	LS =>	16,42	MO com LS =>	30,68	
		=>		Quant. =>	1.111,3000000	Preço Total =>	52.364,45	

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita		ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM		REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE		DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%		BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025		REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO				


4.2.34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SINAPI (97644)	Próprio	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO.	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	10,56	10,56	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1087000	30,58	3,32	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3075000	23,56	7,24	
MO sem LS =>					3,31	LS =>	3,82	MO com LS =>	7,13
						Quant. =>	157,5000000	Preço Total =>	1.663,20


4.2.35	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP CPOS/CDHU (04.08.100)	Próprio	Retirada de armário em madeira ou metal	4,08	m²	1,0000000	24,36	24,36	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4500000	30,58	13,76	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4500000	23,56	10,60	
MO sem LS =>					7,87	LS =>	9,05	MO com LS =>	16,92
						Quant. =>	451,4400000	Preço Total =>	10.997,07

4.2.36	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104780	SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	7,29	7,29	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0475000	25,22	1,19	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0491000	37,16	1,82	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1199000	35,72	4,28	
MO sem LS =>					2,60	LS =>	3,00	MO com LS =>	5,60
					Quant. =>	94,5000000	Preço Total =>	688,90	

4.2.37	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SIURB (10060026)	Próprio	RETIRADA DE CAIXAS SIFONADAS OU RALOS	Edificação	UN	1,0000000	16,42	16,42	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5500000	29,86	16,42	
				MO sem LS =>	5,68	LS =>	6,53	MO com LS =>	12,21
						Quant. =>	30,0000000	Preço Total =>	492,60

4.2.38	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	8,60	8,60


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>		
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO										
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0660000	24,23	1,59		
Auxiliar										
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2348000	29,86	7,01		
Auxiliar										
					MO sem LS	2,93	LS =>	3,37	MO com LS =>	6,30
					=>					
						Quant. =>	360,0000000	Preço Total =>	3.096,00	
4.2.39	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	16,46	16,46		
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	24,23	2,01		
Auxiliar										
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3650000	29,86	10,89		
Auxiliar										
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0051000	698,39	3,56		
Auxiliar										
					MO sem LS	4,71	LS =>	5,43	MO com LS =>	10,14
					=>					
						Quant. =>	360,0000000	Preço Total =>	5.925,60	
4.2.40	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ADAP CPOS/CDHU (04.09.060)	Próprio	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M	1,0000000	12,98	12,98		
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2400000	30,58	7,33		
Auxiliar										
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2400000	23,56	5,65		
Auxiliar										
					MO sem LS	4,19	LS =>	4,83	MO com LS =>	9,02
					=>					
						Quant. =>	188,8200000	Preço Total =>	2.450,88	
5			SERVIÇOS DIVERSOS					1.460,66		
5.1			LIMPEZA E ARREMATES FINAIS					1.460,66		
5.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Adap SEINFRA (C3095)	Próprio	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ ESCOVA DE AÇO	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL	m²	1,0000000	9,42	9,42		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	23,56	9,42		
Auxiliar										
					MO sem LS	2,85	LS =>	3,28	MO com LS =>	6,13
					=>					
						Quant. =>	155,0600000	Preço Total =>	1.460,66	
6			SERVIÇOS TÉCNICOS (LOCAÇÃO)					0,00		
7			CANTEIRO DE OBRAS					22.801,50		
7.1			PLACA DE OBRAS					1.393,86		

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
7.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	467,74	467,74	
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	23,34	11,67	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	30,15	11,24	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	23,56	26,35	
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,61	17,99	
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	400,00	400,00	
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	26,99	0,30	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	14,46	0,19	
				MO sem LS =>	14,12	LS =>	16,26	MO com LS =>	30,38
						Quant. =>	2,9800000	Preço Total =>	1.393,86

7.2									
7.2.1	Código	Banco	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO						21.407,64
Descrição				Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98443	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	1,0000000	86,45	86,45	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2880000	24,61	7,08	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4240000	30,15	12,78	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0153000	37,16	0,56	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0615000	35,72	2,19	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,1818000	11,05	13,05	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0570000	13,95	0,79	
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,5000000	7,89	11,83	
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	1,0500380	36,36	38,17	
MO sem LS =>					7,57	LS =>	8,71	MO com LS =>	16,28
						Quant. =>	52,0600000	Preço Total =>	4.500,58


7.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT SINAPI (1044772)	Próprio	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA, COM TOMADA SIMPLES (1 MÓDULO), EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO ELETRODUTO, CABO E QUEBRA). AF_11/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	153,67	153,67
Composição Auxiliar	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,0000000	5,91	5,91
Composição Auxiliar	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	2,2171000	8,13	18,02

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM											
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025											
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%											
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025											

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição Auxiliar	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,2429000	11,33	14,08	
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	M	10,7114000	3,27	35,02	
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	M	1,4786000	4,74	7,00	
Composição Auxiliar	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	15,65	15,65	
Composição Auxiliar	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	18,73	18,73	
Composição Auxiliar	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	39,26	39,26	
MO sem LS =>					30,79	LS =>	35,44	MO com LS =>	66,23
						Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	768,35

7.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SINAPI (104477)	Próprio	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	145,79	145,79	
Composição Auxiliar	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,0000000	5,91	5,91	
Composição Auxiliar	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	2,2171000	8,13	18,02	
Composição Auxiliar	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,2429000	11,33	14,08	
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	M	10,7114000	3,27	35,02	
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	M	1,4786000	4,74	7,00	
Composição Auxiliar	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	15,65	15,65	
Composição Auxiliar	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	18,73	18,73	
Composição Auxiliar	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	31,38	31,38	
				MO sem LS =>	29,22	LS =>	33,64	MO com LS =>	62,86
						Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	728,95

7.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97610	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	12,92	12,92
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0508750	25,22	1,28
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1628000	30,96	5,04


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM										
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025										
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%										
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025										


APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Insumo	00012295	SINAPI	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Material	UN	1,0000000	2,30	2,30	
Insumo	00038194	SINAPI	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	1,0000000	4,30	4,30	
				MO sem LS	2,11	LS =>	2,42	MO com LS =>	4,53
				=>					
				Quant. =>		5,0000000	Preço Total =>	64,60	

7.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SINAPI (89957)	Próprio	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	148,54	148,54	
Composição Auxiliar	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	2,1400000	25,21	53,94	
Composição Auxiliar	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,1800000	10,01	11,81	
Composição Auxiliar	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	16,93	16,93	
Composição Auxiliar	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,8900000	13,76	12,24	
Composição Auxiliar	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	2,1400000	8,60	18,40	
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	2,1400000	16,46	35,22	
				MO sem LS =>	40,00	LS =>	46,05	MO com LS =>	86,05
				Quant. =>		4,0000000	Preço Total =>		594,16

7.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	277,86	277,86	
Composição Auxiliar	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	10,15	10,15	
Composição Auxiliar	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	12,52	12,52	
Composição Auxiliar	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	11,35	11,35	
Composição Auxiliar	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	166,20	166,20	
Composição Auxiliar	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	77,64	77,64	
				MO sem LS =>	11,05	LS =>	12,72	MO com LS =>	23,77
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	277,86

7.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição	86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	546,94	546,94	
Composição Auxiliar	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	12,82	12,82	
Composição Auxiliar	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	534,12	534,12	
				MO sem LS =>	13,07	LS =>	15,05	MO com LS =>	28,12
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	546,94
7.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SRO10C9042	Próprio	TARIFA DE ENERGIA ELÉTRICA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	KWH	1,0000000	0,71	0,71	
Insumo	SRO10I0820	Próprio	ENERGIA ENEL CEARÁ	Serviços	KWH	1,0000000	0,71	0,71	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Quant. =>	9.161,7000000	Preço Total =>	6.504,80
7.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SRO10C9043	Próprio	TARIFA DO CONSUMO DE AGUA - CAGECE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M³	1,0000000	13,67	13,67	
Insumo	SRO10I0822	Próprio	ÁGUA CAGECE CEARÁ	Serviços	M³	1,0000000	13,67	13,67	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Quant. =>	338,2500000	Preço Total =>	4.623,87
7.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SRO10C9044	Próprio	TARIFA DE ESGOTO - CAGECE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M³	1,0000000	15,09	15,09	
Insumo	SRO10I0823	Próprio	ESGOTO CAGECE CEARÁ	Serviços	M³	1,0000000	15,09	15,09	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Quant. =>	185,3900000	Preço Total =>	2.797,53
8			MOVIMENTO DE TERRA					36.609,74	
8.1			CARGA, DESCARGA E/ OU TRANSPORTE DE MATERIAIS					30.589,40	
8.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT ORSE (7962)	Próprio	Locação de caixa coletora de entulho capacidade 5 m³ (Local: Fortaleza)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	UN	1,0000000	320,61	320,61	
Insumo	ADAPT ORSE 7962	Próprio	Locação de caixa coletora de entulho capacidade 5 m³ (Local: Fortaleza)	Aluguel	UN	1,0000000	320,61	320,61	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Quant. =>	95,4100000	Preço Total =>	30.589,40
8.2			ESCAVAÇÃO DE VALAS					3.557,07	
8.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	93,19	93,19	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	23,56	93,19	

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO							


MO sem LS		28,21	LS =>	32,47	MO com LS =>	60,68
		=>				
Quant. =>		27,1700000	Preço Total =>	2.531,97		

8.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP	Próprio	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	62,43	62,43
	SEINFRA							
	(C2784)							
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,6500000	23,56	62,43
Auxiliar								
MO sem LS				18,90	LS =>	21,75	MO com LS =>	40,65
				=>				
Quant. =>				16,4200000	Preço Total =>	1.025,10		

8.3			REGULARIZAÇÃO E APILOAMENTO DE FUNDO DE VALAS					2.463,27
8.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP	Próprio	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	56,51	56,51
	SINAPI							
	(96995)							
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3986000	23,56	56,51
Auxiliar								
MO sem LS				17,10	LS =>	19,69	MO com LS =>	36,79
				=>				
Quant. =>				43,5900000	Preço Total =>	2.463,27		

9			DRENAGEM / OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITAS E CAIXAS					0,00
10			ESCORAMENTO EM VALAS					0,00
11			ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS					0,00
12			LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA / ESGOTO / ENERGIA / TELEFONE					0,00
13			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					96.344,82
13.1			ARMADURAS					9.897,05
13.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Adap	Próprio	Aplicação de adesivo estrutural base resina epoxi, fluido, Sikadur 32 (consumo=1,67 kg/m² p/ 1mm de esp), Sika ou similar, aplicação:ancoragem de cabos,colagem elementos pre-moldados,fixação de chumbadores,juntas de concretagem(frias), etc.	340	Kg	1,0000000	86,64	86,64
	ORSE							
	(8215)							
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	30,58	24,46
Auxiliar								
Insuno	00000156	SINAPI	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, FLUIDO	Material	KG	1,0000000	62,18	62,18
MO sem LS				8,28	LS =>	9,53	MO com LS =>	17,81
				=>				
Quant. =>				0,4800000	Preço Total =>	41,58		

13.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP	Próprio	FURO EM CONCRETO Ø 8 MM	960	M	1,0000000	29,80	29,80
	EMBASA							
	(09.60.03)							
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1000000	23,56	25,91
Auxiliar								


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM											
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025											
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%											
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025											

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Insumo	ADAP EMBASA J030000086	Próprio	BROCA DE VIDEA 8MM PARA CONCRETO	Material	UN	0,2500000	11,43	2,85	
Insumo	ADAP EMBASA H020000215	Próprio	FURADEIRA DE IMPACTO ELETRICA	Material	H	1,1000000	0,95	1,04	
				MO sem LS =>	7,84	LS =>	9,03	MO com LS =>	16,87
				Quant. =>	16,6000000		Preço Total =>	494,68	

13.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP EMOP (11.090.0500-0)	Próprio	RECUPERACAO DE ARMADURAS EM ESTRUTURA DE CONCRETO,POR MEIO D E SOLDA A QUENTE,INCLUSIVE FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM E COL OCACAO	11	KG	1,0000000	49,29	49,29	
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	31,31	2,59	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	23,76	1,97	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	30,43	15,21	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5420000	23,56	12,76	
Composição Auxiliar	ADAPT EMOP (19.011.0011-2)	Próprio	MAQUINA DE SOLDA A ARCO,DE 375A,COM MOTOR DIESEL,EXCLUSIVE O PERADOR	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	0,0708000	81,99	5,80	
Composição Auxiliar	ADAPT EMOP (19.011.0011-3)	Próprio	MAQUINA DE SOLDA A ARCO,DE 375A,COM MOTOR DIESEL,EXCLUSIVE O PERADOR	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	0,0125000	19,86	0,24	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0300000	15,67	0,47	
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,0625000	48,29	3,01	
Insumo	00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1300000	6,41	7,24	
				MO sem LS =>	10,45	LS =>	12,03	MO com LS =>	22,48
				Quant. =>	5,6800000		Preço Total =>	279,96	

13.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Adap CPOS/CDHU (01.23.020)	Próprio	Limpeza de armadura com escova de aço	1,23	m²	1,0000000	8,37	8,37	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	23,56	7,06	
Insumo	00000012	SINAPI	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	Material	UN	0,1800000	7,29	1,31	
				MO sem LS =>	2,14	LS =>	2,46	MO com LS =>	4,60
				Quant. =>	8,8000000		Preço Total =>	73,65	

13.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------	--


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM										
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025										
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%										
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025										

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição	Adap ORSE (8259)	Próprio	LIMPEZA DE ARMADURA COM ACETONA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	41,22	41,22	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	23,56	35,34	
Insumo	ADAP ORSE 3085	Próprio	Solvente Acetona Pura	Material	L	0,0500000	86,85	4,34	
Insumo	ADAP ORSE 3092	Próprio	Alcool Isopropílico	Material	L	0,0500000	30,87	1,54	
					MO sem LS =>	10,70	LS =>	12,31	MO com LS =>
									23,01
					Quant. =>	8,8000000	Preço Total =>	362,73	

13.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SEINFRA (C2900)	Próprio	PINTURA PROTEÇÃO C/INIBIDOR MIGRATÓRIO CORROSÃO, 3 DEMÃOS	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL	m²	1,0000000	28,75	28,75	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	23,56	4,71	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	30,58	12,23	
Insumo	I2355	SEINFRA	INIBIDOR DE CORROSÃO MIGRATÓRIO MCI2020	Material	L	0,3000000	39,38	11,81	
					MO sem LS =>	5,56	LS =>	6,40	MO com LS =>
									11,96
					Quant. =>	8,8000000	Preço Total =>	253,00	

13.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,38	9,38	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0025000	24,77	0,06	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0152000	30,43	0,46	
Composição Auxiliar	92806	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,45	8,45	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,1130000	0,22	0,02	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	15,67	0,39	
					MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,21	MO com LS =>
									0,39
					Quant. =>	68,1700000	Preço Total =>	639,43	

13.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,19	11,19	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0066000	24,77	0,16	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0403000	30,43	1,22	
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,26	9,26	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM										
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025										
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%										
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025										


APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO								
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7280000	0,22	0,16
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	15,67	0,39
				MO sem LS	0,64	LS =>	0,74	MO com LS =>
				=>				1,38
						Quant. =>	380,1600000	Preço Total =>
								4.253,99

13.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	13,81	13,81
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0175000	24,77	0,43
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1069000	30,43	3,25
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,48	9,48
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	15,67	0,39
				MO sem LS	1,89	LS =>	2,18	MO com LS =>
				=>				4,07
						Quant. =>	183,1500000	Preço Total =>
								2.529,30

13.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,61	8,61
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0042000	24,77	0,10
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0257000	30,43	0,78
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,26	7,26
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,22	0,08
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	15,67	0,39
				MO sem LS	0,34	LS =>	0,39	MO com LS =>
				=>				0,73
						Quant. =>	18,6800000	Preço Total =>
								160,83

13.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104108	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,28	12,28
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0156000	24,77	0,38
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0956000	30,43	2,90
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,50	8,50

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>		
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO										
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	15,67	0,39		
					MO sem LS =>	1,19	LS =>	1,38	MO com LS =>	2,57
					Quant. =>	65,7900000	Preço Total =>	807,90		
13.2			CONCRETOS					40.186,04		
13.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ADAP EMOP 01.001.0139-0	Próprio	FENOLFTALEINA EM SOLUCAO 1%, EMBALAGEM DE 1 LITRO	1	UN	1,0000000	44,46	44,46		
Insumo	SRO10I0046	Próprio	Solução fnolftaleína p/ detecção de carbonatação	Material	LT	1,0000000	44,46	44,46		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	133,38		
13.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ADAP SICRO 1600408	Próprio	Apicoamento manual de concreto	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	20,16	20,16		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8557700	23,56	20,16		
					MO sem LS =>	6,10	LS =>	7,02	MO com LS =>	13,12
					Quant. =>	146,0000000	Preço Total =>	2.943,36		
13.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Adap EMOP (11.090.0600-A)	Próprio	RECUPERACAO DE ESTRUTURA,CAVIDADES E ARESTAS EM CONCRETO ARM ADO,COM ARGAMASSA TIXOTROPICA POLIMERICA DE ALTO DESEMPENHO COM ESPESSURA ATE 3CM	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	7.590,74	7.590,74		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	30,58	244,64		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	23,56	188,48		
Insumo	ADAP EMOP 13463	Próprio	ARGAMASSA POLIMERICA TIXOTROPICA PARA RECUPERACAO E REFORCO DE ESTRUTURA DE CONCRETO	Material	M³	1,0000000	7.157,62	7.157,62		
					MO sem LS =>	139,88	LS =>	161,00	MO com LS =>	300,88
					Quant. =>	2,9200000	Preço Total =>	22.164,96		
13.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ADAP ORSE (4924)	Próprio	Estucamento com argamassa polimérica	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	92,98	92,98		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	30,58	6,11		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	23,56	4,71		
Insumo	ADAP ORSE 4177	Próprio	Broxa	Material	UN	0,0020000	21,12	0,04		


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM										
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025										
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%										
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025										

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO								
Insumo	ADAP ORSE 4725	Próprio	Espátula	Material	UN	0,0050000	17,85	0,08
Insumo	ADAP ORSE 4732	Próprio	Argamassa polimérica MasterEmaco N300 CI ou similar	Material	KG	4,2800000	19,17	82,04
				MO sem LS =>	3,49	LS =>	4,02	MO com LS => 7,51
						Quant. =>	5,9400000	Preço Total => 552,30

13.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Adap SIURB INFRA (10008002)	Próprio	GRAUTE - FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	3.951,85	3.951,85
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,2400000	30,58	99,07
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	12,9500000	23,56	305,10
Composição Auxiliar	87446	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 5,0 HP, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,0000000	0,56	1,68
Insumo	00000134	SINAPI	GRAUTE CIMENTICIO PARA USO GERAL	Material	KG	1.800,0000000	1,97	3.546,00
				MO sem LS =>	125,89	LS =>	144,91	MO com LS => 270,80
						Quant. =>	0,5200000	Preço Total => 2.054,96

13.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	429,15	429,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3433000	23,56	55,20
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4811000	29,43	43,58
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7623000	2,02	1,53
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7188000	0,40	0,28
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8269000	130,00	107,49
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0194000	0,74	156,89
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5782000	111,01	64,18
				MO sem LS =>	32,07	LS =>	36,91	MO com LS => 68,98
						Quant. =>	0,9700000	Preço Total => 416,27

13.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	511,30	511,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5333000	23,56	59,68
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6046000	29,43	47,22


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO								
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,8259000	2,02	1,66
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7787000	0,40	0,31
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7558000	130,00	98,25
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	322,9777000	0,74	239,00
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5872000	111,01	65,18
				MO sem LS	34,70	LS =>	39,95	MO com LS => 74,65
				=>		Quant. =>	13,8700000	Preço Total => 7.091,73

13.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	325,41	325,41
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	30,15	74,13
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	30,58	75,19
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	23,56	173,80
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0420000	1,44	1,50
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,4170000	0,56	0,79
				MO sem LS	103,28	LS =>	118,88	MO com LS => 222,16
				=>		Quant. =>	14,8400000	Preço Total => 4.829,08

13.3			ESTRUTURAS DIVERSAS					2.739,15
13.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Adap SEINFRA (C3114)	Próprio	SELAGEM DE FISSURAS C/ INJEÇÃO DE RESINAS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	189,43	189,43
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0000000	23,56	117,80
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,58	30,58
Insumo	11819	SEINFRA	RESINA DE EPÓXI	Material	KG	1,0500000	39,10	41,05
				MO sem LS	46,01	LS =>	52,96	MO com LS => 98,97
				=>		Quant. =>	14,4600000	Preço Total => 2.739,15

13.4			FORMAS / CIMBRAMENTOS / ESCORAMENTOS					43.522,58
13.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Adap ORSE (7631)	Próprio	Escoramento metálico para lajes e vigas, c/ ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO, com montagem e desmontagem	ESCO - ESCORAMENTO	m²	1,0000000	26,39	26,39


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição Auxiliar	88316 SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	23,56	4,71	
Insumo	00010749	SINAPI	LOCAÇAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento	UNXMES	0,8500000	22,98	19,53	
Insumo	00020213	SINAPI	VIGA APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,0770000	28,02	2,15	
				MO sem LS =>	1,42	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,06
						Quant. =>	664,5800000	Preço Total =>	17.538,26

13.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SEINFRA (C3081)	Próprio	ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL - ADAPT SEINFRA (C3081)	SUSTENTAÇÕES DIVERSAS	m³	1,0000000	48,32	48,32	
Composição Auxiliar		88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	23,56	3,53	
Composição Auxiliar	88277	SINAPI	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	32,00	1,60	
Insumo	12513	SEINFRA	ESCORAMENTO TUBULAR - LOCAÇÃO MENSAL	Material	m³	1,0000000	43,19	43,19	
				MO sem LS =>	1,65	LS =>	1,89	MO com LS =>	3,54
						Quant. =>	37,5000000	Preço Total =>	1.812,00

13.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SRO10C9059	Próprio	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MXMES	1,0000000	25,90	25,90	
Insumo	00010527	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	Equipamento	MXMES	1,0000000	25,90	25,90	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Quant. =>	96,0000000	Preço Total =>	2.486,40	

13.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva	M	1,0000000	28,13	28,13	
Composição Auxiliar	100251	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_07/2019	Transporte de Materiais dentro do Canteiro de Obras	MXKM	0,4020000	14,41	5,79	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6977000	27,54	19,21	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1331000	23,56	3,13	
				MO sem LS =>	9,32	LS =>	10,73	MO com LS =>	20,05
					Quant. =>	441,0000000	Preço Total =>	12.405,33	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO

13.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SRO10C9061	Próprio	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	M	1,0000000	12,49	12,49	
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	12,49	12,49	
				MO sem LS	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00
				=>					
					Quant. ==>	75,0000000	Preço Total ==>		936,75


13.4.6	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92417	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	184,68	184,68	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3400000	24,61	8,36	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,8520000	30,15	55,83	
Composição Auxiliar	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,5250000	194,45	102,08	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	8,06	0,08	
Insumo	00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	UNXMES	0,1960000	19,82	3,88	
Insumo	00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	0,3930000	20,72	8,14	
Insumo	00040287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	7,63	5,98	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	17,51	0,33	
				MO sem LS =>	31,17	LS =>	35,87	MO com LS =>	67,04
						Quant. =>	45,1800000	Preço Total =>	8.343,84

14			INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO (MONTAGENS EM GERAL – RESERVATÓRIOS)					0,00
15			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					18.916,30
15.1			COLUNAS / BARRILETE E RAMAIS					14.866,81
15.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP SINAPI (91795)	Próprio	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	79,70	79,70
Composição Auxiliar	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	0,1846000	39,87	7,36
Composição Auxiliar	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0653000	31,12	2,03
Composição Auxiliar	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,2122000	45,37	9,62
Composição Auxiliar	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0982000	17,84	1,75

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				


APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO										
Composição Auxiliar	89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0478000	47,24	2,25		
Composição Auxiliar	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,1086000	55,31	6,00		
Composição Auxiliar	89800	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	0,5610000	30,05	16,85		
Composição Auxiliar	89810	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0085000	32,45	0,27		
Composição Auxiliar	89821	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,2392000	18,72	4,47		
Composição Auxiliar	89833	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0598000	49,01	2,93		
Composição Auxiliar	89834	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0311000	57,08	1,77		
Composição Auxiliar	89848	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	0,2544000	28,78	7,32		
Composição Auxiliar	89851	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0178000	35,71	0,63		
Composição Auxiliar	89856	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,1267000	20,91	2,64		
Composição Auxiliar	89861	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0008000	61,43	0,04		
Composição Auxiliar	90438	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,0999500	62,35	6,23		
Composição Auxiliar	90455	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 100 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 75 MM DE DIÂMETRO. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,2323000	8,34	1,93		
Composição Auxiliar	91187	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,1239000	26,75	3,31		
Composição Auxiliar	91192	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 150 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,0995000	23,13	2,30		
					MO sem LS =>	12,72	LS =>	14,64	MO com LS =>	27,36
					Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	478,20		

15.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP SINAPI (91793)	Próprio	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	107,66	107,66
Composição Auxiliar	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	28,62	28,62

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM											
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025											
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%											
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025											

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição Auxiliar	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,4223000	16,64	23,66	
Composição Auxiliar	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,4991000	17,37	26,03	
Composição Auxiliar	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,2919000	9,56	12,35	
Composição Auxiliar	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0700000	26,67	1,86	
Composição Auxiliar	89813	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0278000	5,78	0,16	
Composição Auxiliar	90437	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,1718000	42,70	7,33	
Composição Auxiliar	90454	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 75 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 50 MM DE DIÂMETRO. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,0421000	6,45	0,27	
Composição Auxiliar	90467	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,1074000	24,74	2,65	
Composição Auxiliar	91186	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,0353000	29,89	1,05	
Composição Auxiliar	91191	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,1718000	15,52	2,66	
Composição Auxiliar	91222	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,1074000	9,56	1,02	
				MO sem LS =>	19,87	LS =>	22,86	MO com LS =>	42,73
						Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	645,96

15.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP SINAPI (91792)	Próprio	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	83,69	83,69
Composição Auxiliar	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	22,75	22,75
Composição Auxiliar	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,8584000	10,65	9,14
Composição Auxiliar	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,7691000	10,88	8,36
Composição Auxiliar	89752	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,2924000	7,84	2,29


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição Auxiliar	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,3116000	15,44	4,81	
Composição Auxiliar	90436	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,2596000	16,01	4,15	
Composição Auxiliar	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,2609000	8,60	2,24	
Composição Auxiliar	90453	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 40 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 32 MM DE DIÂMETRO. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,2222000	3,99	0,88	
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,2609000	16,46	4,29	
Composição Auxiliar	91185	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,8022000	27,26	21,86	
Composição Auxiliar	91190	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,2596000	11,27	2,92	
				MO sem LS =>	21,01	LS =>	24,18	MO com LS =>	45,19
						Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	502,14

15.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas	M	1,0000000	51,01	51,01		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4024000	24,23	9,75		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4024000	29,86	12,01		
Insumo	00009841	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0353000	28,23	29,22		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0224000	1,65	0,03		
					MO sem LS =>	7,25	LS =>	8,34	MO com LS =>	15,59
							Quant. =>	66,0000000	Preço Total =>	3.366,66

15.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104166	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas	M	1,0000000	75,44	75,44	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2533000	24,23	6,13	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2533000	29,86	7,56	
Insumo	00009840	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0353000	59,63	61,73	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0141000	1,65	0,02	
				MO sem LS =>	4,56	LS =>	5,25	MO com LS =>	9,81
						Quant. =>	12,0000000	Preço Total =>	905,28

15.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO								
Composição	89531	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas	UN	1,0000000	40,50	40,50
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1288000	24,23	3,12
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1288000	29,86	3,84
Insumo	00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000	5,03	10,06
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	25,53	2,93
Insumo	00020151	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	20,55	20,55
				MO sem LS	2,32	LS =>	2,66	MO com LS =>
				=>		Quant. =>	9,0000000	Preço Total =>
								364,50

15.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89529	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas	UN	1,0000000	39,47	39,47
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1288000	24,23	3,12
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1288000	29,86	3,84
Insumo	00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000	5,03	10,06
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	25,53	2,93
Insumo	00020157	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	19,52	19,52
				MO sem LS	2,32	LS =>	2,66	MO com LS =>
				=>		Quant. =>	12,0000000	Preço Total =>
								473,64

15.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89567	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas	UN	1,0000000	83,26	83,26
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1717000	24,23	4,16
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1717000	29,86	5,12
Insumo	00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,0000000	5,03	15,09
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	25,53	4,40
Insumo	00020144	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	54,49	54,49
				MO sem LS	3,09	LS =>	3,56	MO com LS =>
				=>		Quant. =>	12,0000000	Preço Total =>
								999,12

15.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104170	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas	UN	1,0000000	73,77	73,77
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1734000	24,23	4,20


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,1734000	29,86	5,17	
Auxiliar				Parâmetros					
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0306000	61,86	1,89	
Insumo	00000300	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	17,41	17,41	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0875000	25,53	2,23	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0500000	70,08	3,50	
Insumo	00020171	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	39,37	39,37	
				MO sem LS	3,12	LS =>	3,59	MO com LS =>	6,71
				=>					
				Quant. =>		21,0000000	Preço Total =>		1.549,17

15.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89554	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas	UN	1,0000000	29,13	29,13	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0858000	24,23	2,07	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0858000	29,86	2,56	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0245000	61,86	1,51	
Insumo	00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,03	5,03	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0575000	25,53	1,46	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0400000	70,08	2,80	
Insumo	00020170	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	13,65	13,65	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	1,65	0,05	
				MO sem LS	1,54	LS =>	1,78	MO com LS =>	3,32
				=>					
				Quant. =>		12,0000000	Preço Total =>		349,56

15.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104173	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas	UN	1,0000000	89,91	89,91	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1518000	24,23	3,67	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1518000	29,86	4,53	
Insumo	00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,03	5,03	
Insumo	00000300	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	17,41	17,41	
Insumo	00020047	SINAPI	REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 150 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	55,57	55,57	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1450000	25,53	3,70	
				MO sem LS	2,73	LS =>	3,14	MO com LS =>	5,87
				=>					
				Quant. =>		33,0000000	Preço Total =>		2.967,03

15.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89571	SINAPI	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas	UN	1,0000000	72,79	72,79	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO								
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1717000	24,23	4,16
Auxiliar								
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1717000	29,86	5,12
Auxiliar								
Insumo	00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,0000000	5,03	15,09
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	25,53	4,40
Insumo								
Insumo	00020179	SINAPI	TE, PVC, SERIE R, 100 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	44,02	44,02
Insumo								
				MO sem LS	3,09	LS =>	3,56	MO com LS =>
				=>				6,65
				Quant. =>		2,0000000	Preço Total =>	145,58

15.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89518	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas	UN	1,0000000	16,93	16,93
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0607000	24,23	1,47
Auxiliar								
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0607000	29,86	1,81
Auxiliar								
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	25,53	1,27
Insumo								
Insumo	00020085	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000	3,18	6,36
Insumo	00020155	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,02	6,02
Insumo								
				MO sem LS	1,09	LS =>	1,25	MO com LS =>
				=>				2,34
				Quant. =>		2,0000000	Preço Total =>	33,86

15.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,0000000	24,64	24,64
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	24,23	4,00
Auxiliar								
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	29,86	4,93
Auxiliar								
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0049000	61,86	0,30
Insumo								
Insumo	00011741	SINAPI	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,0000000	14,84	14,84
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	70,08	0,52
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	1,65	0,05
Insumo								
				MO sem LS	2,97	LS =>	3,42	MO com LS =>
				=>				6,39
				Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	24,64

15.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89509	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas	M	1,0000000	23,60	23,60
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1897000	24,23	4,59
Auxiliar								
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1897000	29,86	5,66
Auxiliar								


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Insumo	00020068	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0353000	12,89	13,34	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0105000	1,65	0,01	
				MO sem LS	3,42	LS =>	3,93	MO com LS =>	7,35
				=>					
						Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	94,40

15.1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89545	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas	UN	1,0000000	17,42	17,42	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0405000	24,23	0,98	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0405000	29,86	1,20	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0073000	61,86	0,45	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0250000	25,53	0,63	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	70,08	0,77	
Insumo	00020085	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,18	3,18	
Insumo	00020168	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,19	10,19	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0170000	1,65	0,02	
				MO sem LS =>	0,73	LS =>	0,83	MO com LS =>	1,56
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	34,84

15.1.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89520	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas	UN	1,0000000	17,66	17,66	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0607000	24,23	1,47	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0607000	29,86	1,81	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	25,53	1,27	
Insumo	00020085	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000	3,18	6,36	
Insumo	00020149	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,75	6,75	
				MO sem LS =>	1,09	LS =>	1,25	MO com LS =>	2,34
				Quant. =>		2,0000000	Preço Total =>		35,32

15.1.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,0000000	142,28	142,28
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4713000	24,23	11,41
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4713000	29,86	14,07
Insumo	00000300	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000	17,41	34,82

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		


APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO								
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1750000	25,53	4,46
Insumo	00020158	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	77,52	77,52
				MO sem LS	8,49	LS =>	9,77	MO com LS => 18,26
				=>		Quant. =>	5,0000000	Preço Total => 711,40

15.1.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP ORSE (9419)	Próprio	Grelha p/ralo em pvc, quadrada, 15x15cm, tigre ou similar	109	un	1,0000000	16,17	16,17
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	23,56	3,53
Insumo	00011731	SINAPI	GRELHA FIXA, EM PVC BRANCA, QUADRADA, 150 X 150 MM, PARA RALOS E CAIXAS	Material	UN	1,0000000	12,64	12,64
				MO sem LS	1,07	LS =>	1,23	MO com LS => 2,30
				=>		Quant. =>	33,0000000	Preço Total => 533,61

15.1.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89495	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas	UN	1,0000000	21,73	21,73
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1119000	24,23	2,71
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1119000	29,86	3,34
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0049000	61,86	0,30
Insumo	00011741	SINAPI	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,0000000	14,84	14,84
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	70,08	0,52
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0130000	1,65	0,02
				MO sem LS	2,01	LS =>	2,32	MO com LS => 4,33
				=>		Quant. =>	30,0000000	Preço Total => 651,90


15.2			SERVIÇOS DIVERSOS					4.049,49
15.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91192	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 150 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,0000000	23,13	23,13
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0532000	24,23	1,28
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2340000	29,86	6,98
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0213000	698,39	14,87
				MO sem LS	4,12	LS =>	4,75	MO com LS => 8,87
				=>		Quant. =>	60,0000000	Preço Total => 1.387,80

15.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição	91187	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	26,75	26,75	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1505000	24,23	3,64	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6622000	29,86	19,77	
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,5926000	0,88	2,28	
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0185000	57,68	1,06	
					MO sem LS =>	7,99	LS =>	9,20	MO com LS =>
							Quant. =>	24,0000000	Preço Total =>
									642,00

15.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	479,18	479,18
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0728000	776,40	56,52
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	0,8100000	6,99	5,66
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0087000	152,91	1,33
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0178000	69,12	1,23
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0148000	528,67	7,82
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5684000	30,58	109,12
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,8038000	23,56	66,05
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2.7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0744000	495,23	36,84
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0448000	2.567,01	115,00
Insumo	00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	20,7615000	3,30	68,51
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0054000	8,06	0,04
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1184000	11,05	1,30
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1408000	3,87	0,54
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0125000	14,46	0,18
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4416000	20,49	9,04

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO						

MO sem LS
=>

89,03

LS =>

102,48

MO com LS =>

191,51

Quant. =>

3,0000000


Preço Total =>


1.437,54

15.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SEINFRA (C4773)	Próprio	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	147,01	147,01	
Composição Auxiliar	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0800000	462,58	37,00	
Composição Auxiliar	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	4,0000000	14,91	59,64	
Composição Auxiliar	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,0800000	325,41	26,03	
Composição Auxiliar	ADAPT SEINFRA (C1399)	Próprio	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,1720000	137,65	23,67	
Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMAÇAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	0,0800000	8,39	0,67	
				MO sem LS =>	22,51	LS =>	25,91	MO com LS =>	48,42
				Quant. =>		3,9600000	Preço Total =>		582,15

16			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA						699.356,64
16.1			CAIXAS						42.195,46
16.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95803	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes		UN	1,0000000	77,22	77,22
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6998000	25,22	17,64
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6998000	30,96	21,66
Insumo	00002597	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/4", COM TAMPA CEGA	Material		UN	1,0000000	37,36	37,36
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material		UN	2,0000000	0,28	0,56
				MO sem LS =>	12,85	LS =>	14,78	MO com LS =>	27,63
				Quant. =>			30,0000000	Preço Total =>	2.316,60

16.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95801	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Condutes Aparentes	UN	1,0000000	42,56	42,56
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4008000	25,22	10,10
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4008000	30,96	12,40
Insumo	00002580	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	19,50	19,50

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>		
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO										
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,28	0,56		
					MO sem LS =>	7,35	LS =>	8,47	MO com LS =>	15,82
						Quant. =>	119,0000000	Preço Total =>	5.064,64	
16.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92870	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	UN	1,0000000	35,56	35,56		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5690000	25,22	14,35		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5690000	30,96	17,61		
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0012000	698,39	0,83		
Insumo	00002557	SINAPI	CAIXA DE LUZ "4 X 4" EM ACO ESMALTADA	Material	UN	1,0000000	2,77	2,77		
					MO sem LS =>	10,52	LS =>	12,10	MO com LS =>	22,62
						Quant. =>	49,0000000	Preço Total =>	1.742,44	
16.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	UN	1,0000000	17,07	17,07		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2220000	25,22	5,59		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2220000	30,96	6,87		
Insumo	00012001	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	4,61	4,61		
					MO sem LS =>	4,07	LS =>	4,69	MO com LS =>	8,76
						Quant. =>	1.041,0000000	Preço Total =>	17.769,87	
16.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ADAPT ORSE (13518)	Próprio	Fornecimento e assentamento de caixa pvc 4" x 2" em forro	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	un	1,0000000	20,85	20,85		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3500000	23,56	8,24		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3500000	30,96	10,83		
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	1,78	1,78		
					MO sem LS =>	6,17	LS =>	7,10	MO com LS =>	13,27
						Quant. =>	60,0000000	Preço Total =>	1.251,00	
16.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100563	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.5, 80X80X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	1,0000000	342,94	342,94		


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM										
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025										
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%										
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025										

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0495000	758,15	37,52	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4049767	25,22	10,21	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5399690	30,96	16,71	
Insumo	00011255	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 80 X 80 X *12" CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	278,50	278,50	
					MO sem LS =>	12,81	LS =>	14,75	MO com LS =>
									27,56
					Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	1.714,70	

16.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100562	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.4, 60X60X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	1,0000000	233,51	233,51	
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2025	Argamassas	m³	0,0291000	758,15	22,06	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3786186	25,22	9,54	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5048248	30,96	15,62	
Insumo	00011253	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 60 X 60 X *12" CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	186,29	186,29	
					MO sem LS =>	10,60	LS =>	12,21	MO com LS =>
									22,81
					Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	1.401,06	

16.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100561	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	1,0000000	146,31	146,31	
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0140000	758,15	10,61	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3502830	25,22	8,83	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4670440	30,96	14,45	
Insumo	00011251	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 40 X 40 X *12" CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	112,42	112,42	
					MO sem LS =>	8,78	LS =>	10,10	MO com LS =>
									18,88
					Quant. =>	33,0000000	Preço Total =>	4.828,23	

16.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100560	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	1,0000000	75,24	75,24	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM										
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025										
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%										
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025										


APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0043000	758,15	3,26	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3194438	25,22	8,05	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4259251	30,96	13,18	
Insuno	00011250	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 20 X 20 X "12" CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	50,75	50,75	
MO sem LS =>					7,33	LS =>	8,43	MO com LS =>	15,76
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	225,72


16.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,60	11,60	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1640000	25,22	4,13	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1640000	30,96	5,07	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0009000	698,39	0,62	
Insuno	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	1,78	1,78	
				MO sem LS =>	3,05	LS =>	3,52	MO com LS =>	6,57
						Quant. =>	507,0000000	Preço Total =>	5.881,20

16.2			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					113.329,25	
16.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,		M	1,0000000	21,79	21,79
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0910000	25,22	2,29
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0910000	30,96	2,81
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações		M	1,0000000	13,98	13,98
Insuno	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material		M	1,1000000	2,47	2,71
				MO sem LS =>	4,21	LS =>	4,85	MO com LS =>	9,06
						Quant. =>	806,9100000	Preço Total =>	17.582,56

16.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	18,01	18,01
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1511000	25,22	3,81

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>		
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO										
Composição Auxiliar Insumo	88264 SINAPI		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1511000	30,96	4,67		
	00002442 SINAPI		ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 3", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	8,67	9,53		
					MO sem LS =>	2,77	LS =>	3,19	MO com LS =>	5,96
					Quant. =>		10,0000000	Preço Total =>	180,10	
16.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	M	1,0000000	11,44	11,44		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1190000	25,22	3,00		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1190000	30,96	3,68		
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	4,69	4,76		
					MO sem LS =>	2,18	LS =>	2,51	MO com LS =>	4,69
					Quant. =>		335,4600000	Preço Total =>	3.837,66	
16.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	M	1,0000000	15,25	15,25		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1390000	25,22	3,50		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1390000	30,96	4,30		
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	7,33	7,45		
					MO sem LS =>	2,55	LS =>	2,93	MO com LS =>	5,48
					Quant. =>		803,1300000	Preço Total =>	12.247,73	
16.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	M	1,0000000	19,02	19,02		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1620000	25,22	4,08		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1620000	30,96	5,01		
Insumo	00002684	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	9,77	9,93		
					MO sem LS =>	2,97	LS =>	3,42	MO com LS =>	6,39
					Quant. =>		1.587,2000000	Preço Total =>	30.188,54	
16.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ADAPT SINAPI (91873)	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	41,18	41,18		

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2190000	25,22	5,52	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2190000	30,96	6,78	
Insumo	00002682	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 1/2 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	25,59	26,02	
Insumo	00001907	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	0,3330000	8,59	2,86	
				MO sem LS =>	4,02	LS =>	4,62	MO com LS =>	8,64
						Quant. =>	10,0000000	Preço Total =>	411,80
16.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91902	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	11,15	11,15	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1620000	25,22	4,08	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1620000	30,96	5,01	
Insumo	00001879	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	2,06	2,06	
				MO sem LS =>	2,97	LS =>	3,42	MO com LS =>	6,39
						Quant. =>	56,0000000	Preço Total =>	624,40
16.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91893	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	16,61	16,61	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2400000	25,22	6,05	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2400000	30,96	7,43	
Insumo	00001884	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	3,13	3,13	
				MO sem LS =>	4,40	LS =>	5,07	MO com LS =>	9,47
						Quant. =>	66,0000000	Preço Total =>	1.096,26
16.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91908	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	16,72	16,72	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2350000	25,22	5,92	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2350000	30,96	7,27	
Insumo	00001874	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	3,53	3,53	
				MO sem LS =>	4,31	LS =>	4,96	MO com LS =>	9,27
						Quant. =>	178,0000000	Preço Total =>	2.976,16


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM											
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025											
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%											
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025											

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
16.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADP SINAPI (91873)	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, EM AÇO GALVANIZADO, 2 1/2", INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	53,30	53,30	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2190000	25,22	5,52	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2190000	30,96	6,78	
Insumo	ADAPT SETOP MATED-12202	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: AÇO TRATAMENTO: GALVANIZADO ELETROLÍTICO SÉRIE: MÉDIO DIÂMETRO: 2.1/2"[65MM] ESPESURA*: 0,8-0,9MM MASSA LINEAR*: 2,29KG/M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material	M	1,0170000	40,32	41,00	
				MO sem LS =>	4,02	LS =>	4,62	MO com LS =>	8,64
						Quant. =>	20,0000000	Preço Total =>	1.066,00

16.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SINAPI (93022)	Próprio	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, ACO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, DN 65 MM (2 1/2"), PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	82,46	82,46	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4625000	25,22	11,66	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4625000	30,96	14,31	
Insumo	00002619	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 65 MM (2 1/2")	Material	UN	1,0000000	56,49	56,49	
MO sem LS =>					8,49	LS =>	9,77	MO com LS =>	18,26
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	247,38

16.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SINAPI 91873	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, AÇO GALVANIZADO, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	47,21	47,21	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2210000	30,96	6,84	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2210000	25,22	5,57	
Insumo	00021135	SINAPI	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/4", PAREDE DE 1,20 MM	Material	M	1,0000000	27,76	27,76	
Insumo	00000395	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	0,8330000	7,21	6,00	
Insumo	00002639	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 32 MM (1 1/4")	Material	UN	0,3330000	3,13	1,04	
				MO sem LS =>	4,05	LS =>	4,67	MO com LS =>	8,72
						Quant. =>	12,0000000	Preço Total =>	566,52

16.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT SINAPI (91920)	Próprio	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	32,96	32,96


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3650000	25,22	9,20	
Auxiliar									
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3650000	30,96	11,30	
Auxiliar									
Insumo	00002618	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 32 MM (1 1/4"), ESPESSURA DE 1,50 MM	Material	UN	1,0000000	12,46	12,46	
					MO sem LS =>	6,70	LS =>	7,71	MO com LS =>
							Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>
									263,68

16.2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93022	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	UN	1,0000000	43,70	43,70	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4625000	25,22	11,66	
Auxiliar									
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4625000	30,96	14,31	
Auxiliar									
Insumo	00001887	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	17,73	17,73	
					MO sem LS =>	8,49	LS =>	9,77	MO com LS =>
							Quant. =>	7,0000000	Preço Total =>
									305,90

16.2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	23,21	23,21	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	25,22	2,29	
Auxiliar									
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	30,96	2,81	
Auxiliar									
Composição	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	13,98	13,98	
Auxiliar									
Insumo	00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,1000000	3,76	4,13	
					MO sem LS =>	4,21	LS =>	4,85	MO com LS =>
							Quant. =>	232,2000000	Preço Total =>
									5.389,36

16.2.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91837	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	27,83	27,83	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000	25,22	2,64	
Auxiliar									
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000	30,96	3,25	
Auxiliar									


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM										
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025										
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%										
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025										

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	13,98	13,98	
Insumo	00039245	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,1000000	7,24	7,96	
				MO sem LS =>	4,47	LS =>	5,15	MO com LS =>	9,62
				Quant. =>	1.267,5000000		Preço Total =>	35.274,52	

16.2.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	11,33	11,33	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	25,22	3,37	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	30,96	4,14	
Insumo	00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,0170000	3,76	3,82	
				MO sem LS =>	2,46	LS =>	2,83	MO com LS =>	5,29
				Quant. =>	94,5000000		Preço Total =>	1.070,68	

16.3			FIOS / CABOS						324.593,41
16.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92980	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	M	1,0000000	11,63	11,63	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0090000	25,22	0,22	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0090000	30,96	0,27	
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,0270000	10,82	11,11	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0100000	3,78	0,03	
				MO sem LS =>	0,16	LS =>	0,19	MO com LS =>	0,35
				Quant. =>	6.605,0000000		Preço Total =>	76.816,15	

16.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	M	1,0000000	18,44	18,44	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0130000	25,22	0,32	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0130000	30,96	0,40	
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,0270000	17,23	17,69	

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				


APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO

Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0100000	3,78	0,03
				MO sem LS	0,23	LS =>	0,27	MO com LS =>	0,50
				=>					
						Quant. =>	389,8000000	Preço Total =>	7.187,91

16.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101889	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	M	1,0000000	28,12	28,12	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0119000	25,22	0,30	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0119000	30,96	0,36	
Insumo	00000996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	1,0270000	26,71	27,43	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0100000	3,78	0,03	
				MO sem LS	0,21	LS =>	0,25	MO com LS =>	0,46
				=>					
						Quant. =>	55,7000000	Preço Total =>	1.566,28

16.3.4	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	61,33	61,33	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	25,22	2,09	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	30,96	2,56	
Insumo	00001018	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	Material	M	1,0150000	55,82	56,65	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,78	0,03	
				MO sem LS =>	1,52	LS =>	1,75	MO com LS =>	3,27
						Quant. =>	46,3000000	Preço Total =>	2.839,57

16.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	109,83	109,83	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1228000	25,22	3,09	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1228000	30,96	3,80	
Insumo	00000998	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	Material	M	1,0150000	101,39	102,91	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,78	0,03	
MO sem LS					2,25	LS =>	2,59	MO com LS =>	4,84
					=>				


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO						

						Quant. ==>	131,3700000	Preço Total ==>	14.428,36	
16.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	M	1,0000000	11,08	11,08		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	25,22	1,28		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	30,96	1,57		
Insumo	00000994	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	6,60	8,20		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,78	0,03		
					MO sem LS ==>	0,93	LS ==>	1,08	MO com LS ==>	2,01
						Quant. ==>	1.091,1000000	Preço Total ==>	12.089,38	

16.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	M	1,0000000	4,74	4,74	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	25,22	0,73	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	30,96	0,89	
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,49	3,09	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,78	0,03	
				MO sem LS =>	0,53	LS =>	0,60	MO com LS =>	1,13
				Quant. =>		33.020,1700000	Preço Total =>		156.515,60

16.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	M	1,0000000	7,34	7,34	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	25,22	0,98	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	30,96	1,20	
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,13	5,13	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,78	0,03	
				MO sem LS =>	0,71	LS =>	0,82	MO com LS =>	1,53
				Quant. =>		2.782,6800000	Preço Total =>		20.424,87

16.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos	M	1,0000000	10,26	10,26
				Embutidos, Cabos, Caixas,				


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM										
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025										
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%										
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025										

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	25,22	1,28	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	30,96	1,57	
Insumo	00000982	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	5,94	7,38	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,78	0,03	
MO sem LS =>					0,93	LS =>	1,08	MO com LS =>	2,01
						Quant. =>	3.189,6000000	Preço Total =>	32.725,29

16.4			LUMINÁRIA EXTERNA						31.609,41
16.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97605	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	78,39	78,39	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1198125	25,22	3,02	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3834000	30,96	11,87	
Insumo	00038193	SINAPI	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	1,0000000	3,73	3,73	
Insumo	00038769	SINAPI	LUMINARIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COM VIDRO FOSCO *30 X 15* CM, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	59,77	59,77	
MO sem LS =>					4,97	LS =>	5,72	MO com LS =>	10,69
						Quant. =>	28,0000000	Preço Total =>	2.194,92

16.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT ORSE (12807)	Próprio	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	56,24	56,24	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	30,96	15,48	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	23,56	7,06	
Insumo	00011058	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 65 MM (2.1/2 ")	Material	UN	2,0000000	0,35	0,70	
Insumo	ADAP ORSE I13288	Próprio	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	Material	UN	1,0000000	33,00	33,00	
MO sem LS =>					7,40	LS =>	8,51	MO com LS =>	15,91
						Quant. =>	20,0000000	Preço Total =>	1.124,80

16.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT ORSE (12808)	Próprio	Refletor Slim LED 300W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	260,34	260,34	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	30,96	15,48	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	23,56	7,06	
Insumo	00011058	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 65 MM (2.1/2 ")	Material	UN	2,0000000	0,35	0,70	

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO											


Insumo	SRO10I0801	Próprio	Refletor Slim LED 300W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	Material		UN	1,0000000	237,10	237,10
				MO sem LS	7,40	LS =>	8,51	MO com LS =>	15,91
				=>					
						Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	1.041,36

16.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	28,63	28,63	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1509375	25,22	3,80	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4829999	30,96	14,95	
Insumo	00039385	SINAPI	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	Material	UN	1,0000000	9,88	9,88	
				MO sem LS	6,26	LS =>	7,20	MO com LS =>	13,46
				=>					
						Quant. =>	230,0000000	Preço Total =>	6.584,90

16.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (13671)	Próprio	Luminária plafon de sobropor em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	65,38	65,38	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	30,96	15,48	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	23,56	11,78	
Insumo	SRO10I9025	Próprio	Luminária plafon de sobrepor em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	Material	UN	1,0000000	38,12	38,12	
				MO sem LS	8,82	LS =>	10,16	MO com LS =>	18,98
				=>					
						Quant. =>	24,0000000	Preço Total =>	1.569,12

16.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT ORSE (13672)	Próprio	Luminária plafon de embutir em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	73,56	73,56	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	30,96	15,48	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	23,56	11,78	
Insumo	SRO10I9026	Próprio	Luminária plafon de embutir em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	Material	UN	1,0000000	46,30	46,30	
				MO sem LS	8,82	LS =>	10,16	MO com LS =>	18,98
				=>					
						Quant. =>	35,0000000	Preço Total =>	2.574,60

16.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP SEINFRA (C4801)	Próprio	BALIZADOR, CORPO DE ALUMÍNIO INJETADO, BORRACHA DE VEDAÇÃO, DIFUSOR EM VIDRO PRENSADO, GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO, COM LAMP. led. COMPLETA ATÉ 15W	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	126,29	126,29
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2000000	30,96	37,15
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2000000	25,22	30,26


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita			ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM			REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE			DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%			BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025			REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO						

Insumo	19116	SEINFRA	BALIZADOR, CORPO DE ALUMINIO INJETADO, BORRACHA DE VEDAÇÃO, DIFUSOR EM VIDRO PRENSADO, GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO, COM LAMP. FL. COMP. 15W 220V 6500K TWIST E27	Material	UN	1,0000000	58,88	58,88	
				MO sem LS =>	22,03	LS =>	25,36	MO com LS =>	47,39
						Quant. =>	12,0000000	Preço Total =>	1.515,48

16.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SIURB (9009051)	Próprio	LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 18/20W - COMPLETA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	198,79	198,79	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3700000	23,56	8,71	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3700000	30,96	11,45	
Insumo	00039387	SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	Material	UN	2,0000000	8,24	16,48	
Insumo	00012295	SINAPI	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Material	UN	4,0000000	2,30	9,20	
Insumo	ADAP SIURB I55802	Próprio	LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO 2 LED TUBULAR 9/10 W	Material	UN	1,0000000	152,95	152,95	
				MO sem LS =>	6,52	LS =>	7,51	MO com LS =>	14,03
						Quant. =>	9,0000000	Preço Total =>	1.789,11

16.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SIURB (9009051)2	Próprio	LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 9/10W - COMPLETA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	193,79	193,79	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3700000	23,56	8,71	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3700000	30,96	11,45	
Insumo	00012295	SINAPI	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Material	UN	4,0000000	2,30	9,20	
Insumo	ADAP SIURB I55802	Próprio	LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO 2 LED TUBULAR 9/10 W	Material	UN	1,0000000	152,95	152,95	
Insumo	00039386	SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 9/10 W, BASE G13	Material	UN	2,0000000	5,74	11,48	
				MO sem LS =>	6,52	LS =>	7,51	MO com LS =>	14,03
						Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>	1.550,32

16.4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (10351)	Próprio	Luminária tipo espeto para jardim com lâmpada led 3w	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	74,27	74,27	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	30,96	24,76	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	23,56	18,84	
Insumo	ADAP ORSE I11129	Próprio	Luminária tipo espeto para jardim com lâmpada led 3w	Material	UN	1,0000000	30,67	30,67	
				MO sem LS =>	14,11	LS =>	16,25	MO com LS =>	30,36
						Quant. =>	40,0000000	Preço Total =>	2.970,80

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM										
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025										
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%										
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025										


APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO

16.4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT ORSE (13682)	Próprio	Luminária plafon de sobrepor em LED 40 x 40cm, 30W 4000K bivolt, Avant ou similar	82	un	1,0000000	120,75	120,75	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	23,56	11,78	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	30,96	15,48	
Insumo	SRO10I9024	Próprio	Luminária plafon de sobrepor em LED 40 x 40cm, 30W 4000K bivolt, Avant ou similar	Material	UN	1,0000000	93,49	93,49	
				MO sem LS =>	8,82	LS =>	10,16	MO com LS =>	18,98
						Quant. =>	72,0000000	Preço Total =>	8.694,00

16.5			PONTOS DE FORÇA E LUZ					25.747,10	
16.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97597	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	67,83	67,83	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1440625	25,22	3,63	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4610000	30,96	14,27	
Insumo	00039394	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA BIVOLT DE TETO COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO	Material	UN	1,0000000	49,93	49,93	
				MO sem LS =>	5,97	LS =>	6,88	MO com LS =>	12,85
						Quant. =>	21,0000000	Preço Total =>	1.424,43

16.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97596	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	68,75	68,75	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1962812	25,22	4,95	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6281000	30,96	19,44	
Insumo	00039393	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA BIVOLT DE PAREDE SEM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO	Material	UN	1,0000000	44,36	44,36	
				MO sem LS =>	8,14	LS =>	9,37	MO com LS =>	17,51
						Quant. =>	32,0000000	Preço Total =>	2.200,00

16.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	Luminárias Externas	UN	1,0000000	33,36	33,36
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0146000	25,22	0,36
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0146000	30,96	0,45
Insumo	00002510	SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	Material	UN	1,0000000	32,48	32,48
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0210000	3,78	0,07

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita			ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM			REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE			DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%			BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025			REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO						


MO sem LS		0,26	LS =>	0,31	MO com LS =>	0,57
=>						
Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	33,36		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
16.5.4								
Composição	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	17,65	17,65
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0551562	25,22	1,39
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1765000	30,96	5,46
Insunio	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	10,80	10,80
MO sem LS				2,29	LS =>	2,63	MO com LS =>	4,92
=>								
Quant. =>		63,0000000	Preço Total =>	1.111,95				

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
16.5.5								
Composição	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	47,99	47,99
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,55	11,55
Composição Auxiliar	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	36,44	36,44
MO sem LS				11,72	LS =>	13,50	MO com LS =>	25,22
=>								
Quant. =>		89,0000000	Preço Total =>	4.271,11				

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
16.5.6								
Composição	92025	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	75,45	75,45
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,55	11,55
Composição Auxiliar	92024	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	63,90	63,90
MO sem LS				15,95	LS =>	18,36	MO com LS =>	34,31
=>								
Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	75,45				

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
16.5.7								
Composição	92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	35,05	35,05
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,55	11,55
Composição Auxiliar	91999	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	23,50	23,50
MO sem LS				6,79	LS =>	7,81	MO com LS =>	14,60
=>								
Quant. =>		16,0000000	Preço Total =>	560,80				

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO


16.5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92013	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	87,68	87,68	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,55	11,55	
Composição Auxiliar	92011	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	76,13	76,13	
				MO sem LS =>	17,51	LS =>	20,16	MO com LS =>	37,67
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	87,68


16.5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92009	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	55,01	55,01	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,55	11,55	
Composição Auxiliar	92007	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	43,46	43,46	
				MO sem LS =>	10,07	LS =>	11,60	MO com LS =>	21,67
						Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	275,05

16.5.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	39,26	39,26	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,55	11,55	
Composição Auxiliar	91995	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	27,71	27,71	
				MO sem LS =>	8,17	LS =>	9,40	MO com LS =>	17,57
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	78,52

16.5.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92005	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	63,49	63,49	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,55	11,55	
Composição Auxiliar	92003	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	51,94	51,94	
				MO sem LS =>	12,85	LS =>	14,78	MO com LS =>	27,63
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	63,49

16.5.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	53,38	53,38
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,55	11,55

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição Auxiliar	92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, MO sem LS =>	UN	1,0000000	41,83	41,83	
					11,27	LS =>	12,97	MO com LS =>	24,24
					Quant. =>		18,0000000	Preço Total =>	960,84
16.5.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	31,38	31,38	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,55	11,55	
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, MO sem LS =>	UN	1,0000000	19,83	19,83	
					6,60	LS =>	7,60	MO com LS =>	14,20
					Quant. =>		19,0000000	Preço Total =>	596,22
16.5.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	64,07	64,07	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,55	11,55	
Composição Auxiliar	91966	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, MO sem LS =>	UN	1,0000000	52,52	52,52	
					12,85	LS =>	14,78	MO com LS =>	27,63
					Quant. =>		6,0000000	Preço Total =>	384,42
16.5.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91987	SINAPI	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	50,05	50,05	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,55	11,55	
Composição Auxiliar	91986	SINAPI	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, MO sem LS =>	UN	1,0000000	38,50	38,50	
					8,97	LS =>	10,33	MO com LS =>	19,30
					Quant. =>		6,0000000	Preço Total =>	300,30
16.5.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91985	SINAPI	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	30,28	30,28	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,55	11,55	
Composição Auxiliar	91984	SINAPI	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, MO sem LS =>	UN	1,0000000	18,73	18,73	
					6,60	LS =>	7,60	MO com LS =>	14,20
					Quant. =>		6,0000000	Preço Total =>	181,68

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO


16.5.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	47,72	47,72	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,55	11,55	
Composição Auxiliar	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	36,17	36,17	
				MO sem LS =>	9,73	LS =>	11,19	MO com LS =>	20,92
						Quant. =>	24,0000000	Preço Total =>	1.145,28


16.5.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	38,21	38,21	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,55	11,55	
Composição Auxiliar	91954	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	26,66	26,66	
				MO sem LS	8,17	LS =>	9,40	MO com LS =>	17,57
				=>		Quant. =>	12,0000000	Preço Total =>	458,52

16.5.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91961	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	61,39	61,39	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,55	11,55	
Composição Auxiliar	91960	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	49,84	49,84	
				MO sem LS =>	12,85	LS =>	14,78	MO com LS =>	27,63
						Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	368,34

16.5.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91969	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	84,53	84,53	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,55	11,55	
Composição Auxiliar	91968	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	72,98	72,98	
				MO sem LS =>	17,51	LS =>	20,16	MO com LS =>	37,67
						Quant. =>	12,0000000	Preço Total =>	1.014,36

16.5.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91963	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	77,69	77,69
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,55	11,55

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição Auxiliar	91962	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, MO sem LS =>	UN	1,00000000	66,14	66,14	
				15,95	LS =>	18,36	MO com LS =>	34,31	
				Quant. =>		6,00000000	Preço Total =>	466,14	
16.5.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92027	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,00000000	69,73	69,73	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,00000000	11,55	11,55	
Composição Auxiliar	92026	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, MO sem LS =>	UN	1,00000000	58,18	58,18	
				14,39	LS =>	16,56	MO com LS =>	30,95	
				Quant. =>		18,00000000	Preço Total =>	1.255,14	
16.5.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,00000000	50,67	50,67	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,00000000	11,55	11,55	
Composição Auxiliar	92006	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, MO sem LS =>	UN	1,00000000	39,12	39,12	
				10,07	LS =>	11,60	MO com LS =>	21,67	
				Quant. =>		54,00000000	Preço Total =>	2.736,18	
16.5.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,00000000	32,88	32,88	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,00000000	11,55	11,55	
Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, MO sem LS =>	UN	1,00000000	21,33	21,33	
				6,79	LS =>	7,81	MO com LS =>	14,60	
				Quant. =>		24,00000000	Preço Total =>	789,12	
16.5.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,00000000	59,15	59,15	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,00000000	11,55	11,55	
Composição Auxiliar	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, MO sem LS =>	UN	1,00000000	47,60	47,60	
				12,85	LS =>	14,78	MO com LS =>	27,63	
				Quant. =>		54,00000000	Preço Total =>	3.194,10	

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita		ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 
OM: Cmdo da 10ªRM		REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE		DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%		BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025		REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		


APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO

16.5.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	50,16	50,16
Composição	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,55	11,55
Composição Auxiliar	91991	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	38,61	38,61
					MO sem LS =>	11,72	LS => 13,50	MO com LS => 25,22
						Quant. =>	12,0000000	Preço Total => 601,92

16.5.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	37,09	37,09
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,55	11,55
Composição Auxiliar	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	25,54	25,54
					MO sem LS =>	8,17	LS => 9,40	MO com LS => 17,57
						Quant. =>	30,0000000	Preço Total => 1.112,70

16.6	Código	Banco	QUADROS / DISJUNTORES	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	85.918,46
16.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP ORSE (11377)	Próprio	QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, EM CHAPA GALVANIZ., MEDINDO:1000X600X250CM, EXCLUSIVE DISJUNTORES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	3.216,70	3.216,70
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	30,96	247,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	23,56	188,48
Composição Auxiliar								
Insumo	ADAPT ORSE 12233	Próprio	Quadro geral de distribuição de embutir, com barramento, em chapa galvaniz., medindo:1000x600x250cm, exclusive disjuntores	Material	UN	1,0000000	2.780,54	2.780,54
					MO sem LS =>	141,18	LS => 162,50	MO com LS => 303,68
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 3.216,70

16.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP SINAPI (97361)	Próprio	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 36 MÓDULOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	15.120,66	15.120,66
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3205000	25,22	184,62
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3205000	30,96	226,64
Composição Auxiliar								
Insumo	SRO10I0826	Próprio	CENTRO DE MEDIÇÃO COM 36 MÓDULOS	Material	CJ	1,0000000	14.709,40	14.709,40
					MO sem LS =>	134,43	LS => 154,72	MO com LS => 289,15
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 15.120,66

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					


APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO

16.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP ORSE (10796)	Próprio	Quadro de transferência automática p/ grupo de geradores até 50 kva	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	12.951,77	12.951,77
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,96	30,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,56	23,56
Insumo	ADAP ORSE 11658	Próprio	Quadro de transferência automática p/ grupo de geradores até 50 kva un	Material	UN	1,0000000	12.897,25	12.897,25
					MO sem LS =>	17,65	LS => 20,31	MO com LS => 37,96
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	12.951,77

16.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT ORSE (3836)	Próprio	Caixa em chapa metálica galvanizada 60 x 50 x 20cm, para quadro de comando	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	433,31	433,31
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	30,96	61,92
Insumo	ADAP ORSE 3032	Próprio	Caixa p/quadro eletrico em chapa metalica d=60 x 50 x 20cm un	Material	un	1,0000000	371,39	371,39
					MO sem LS =>	21,03	LS => 24,21	MO com LS => 45,24
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	433,31

16.6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101882	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	1.188,05	1.188,05
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0194000	758,15	14,70
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0397000	25,22	51,44
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0397000	30,96	63,14
Insumo	00012043	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 225 A	Material	UN	1,0000000	1.058,77	1.058,77
					MO sem LS =>	39,01	LS => 44,89	MO com LS => 83,90
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	2.376,10

16.6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT SINAPI (93667)	Próprio	RELE TERMICO, POTENCIA NOMINAL ATÉ 15CV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	159,05	159,05
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1055000	25,22	2,66
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1055000	30,96	3,26

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM										
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025										
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%										
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025										


APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO								
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	3,0000000	1,05	3,15
Insumo	00012359	SINAPI	RELE TERMICO BIMETAL PARA USO EM MOTORES TRIFASICOS, TENSAO 380 V, POTENCIA ATE 15 CV, CORRENTE NOMINAL MAXIMA 22 A	Material	UN	1,0000000	149,98	149,98
				MO sem LS	1,93	LS =>	2,23	MO com LS =>
				=>				4,16
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	159,05

16.6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP SIURB (091442)	Próprio	RELE DE FALTA DE FASE E MÍNIMA TENSÃO TRIFÁSICO 220/380 V	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	176,80	176,80
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,96	30,96
Insumo	ADAP AGETOP 3751	Próprio	RELE DE FALTA DE FASE TRIFASICO 380V	Material	UN	1,0000000	145,84	145,84
				MO sem LS	10,52	LS =>	12,10	MO com LS =>
				=>				22,62
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	176,80

16.6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	12,29	12,29
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	25,22	0,89
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	30,96	1,09
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,05	1,05
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	9,26	9,26
				MO sem LS	0,65	LS =>	0,74	MO com LS =>
				=>				1,39
					Quant. =>	194,0000000	Preço Total =>	2.384,26

16.6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADPT ORSE 9041	Próprio	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 90KA-275V	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	201,67	201,67
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	30,96	9,28
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	23,56	7,06
Insumo	00039472	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	Material	UN	1,0000000	185,33	185,33
				MO sem LS	5,29	LS =>	6,09	MO com LS =>
				=>				11,38
					Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	605,01

16.6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	12,29	12,29


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM										
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025										
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%										
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025										

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	25,22	0,89	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	30,96	1,09	
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,05	1,05	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	9,26	9,26	
					MO sem LS	0,65	LS =>	0,74	MO com LS =>
					=>				
					Quant. =>		69,0000000	Preço Total =>	848,01

16.6.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	13,26	13,26	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468430	25,22	1,18	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468430	30,96	1,45	
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,37	1,37	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	9,26	9,26	
					MO sem LS	0,86	LS =>	0,98	MO com LS =>
					=>				
					Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	13,26

16.6.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	79,95	79,95	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1918920	25,22	4,83	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1918920	30,96	5,94	
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	3,0000000	1,37	4,11	
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	65,07	65,07	
					MO sem LS	3,52	LS =>	4,05	MO com LS =>
					=>				
					Quant. =>		2,0000000	Preço Total =>	159,90

16.6.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (9004)	Próprio	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 5KA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	185,04	185,04	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,96	30,96	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,56	23,56	
Insumo	ADAP ORSE (3703)	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA), CURVA DE DISPARO C, CORRENTE DE INTERRUPÇÃO 5KA, REF.: SIEMENS 5SX1 OU SIMILAR	Material	un	1,0000000	130,52	130,52	
					MO sem LS	17,65	LS =>	20,31	MO com LS =>
					=>				


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita			ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM			REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE			DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%			BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025			REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO						

						Quant. ==>	1,0000000	Preço Total ==>	185,04
16.6.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SINAPI (93673)	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	522,16	522,16	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5677000	25,22	14,31	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5677000	30,96	17,57	
Insumo	ADAP 8830 ORSE	Próprio	Disjuntor tripolar 100 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 10KA, ref.:Moeller ou similar. Disjuntor tripolar100 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 10KA, ref.:Moeller ou similar. un	Material	UN	1,0000000	481,55	481,55	
Insumo	00001576	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	3,0000000	2,91	8,73	
				MO sem LS ==>	10,42	LS ==>	12,00	MO com LS ==>	22,42
						Quant. ==>	31,0000000	Preço Total ==>	16.186,96

16.6.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (11383)	Próprio	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A com caixa moldada 25 kA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	1.022,72	1.022,72	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	30,96	18,57	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	23,56	14,13	
Insumo	ADAP ORSE 12370 10 2019	Próprio	Disjuntor tripolar 40 A, CAIXA MOLDADA ref.:Siemens 3VT1704- 2DA36-0AA0 ou similar.	Material	un	1,0000000	990,02	990,02	
				MO sem LS =>	10,59	LS =>	12,18	MO com LS =>	22,77
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.022,72

16.6.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SIURB (090852)	Próprio	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 250A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL - 25 kA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	2.520,49	2.520,49	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1000000	30,96	65,01	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1000000	25,22	52,96	
Insumo	ADAP SIURB 54491	Próprio	DISJUNTOR CX. MOLD. TRIP. - DISP. TERMOMAG. AJUST. - 250A	Material	UN	1,0000000	2.402,52	2.402,52	
				MO sem LS =>	38,56	LS =>	44,38	MO com LS =>	82,94
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	2.520,49

16.6.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT CPOS 37.10.010	Próprio	BARRAMENTO DE COBRE NU ELETROLITICO 99.90%	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	kg	1,0000000	151,16	151,16

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM											
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025											
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%											
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025											


APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	30,96	9,28	
Auxiliar				Material	KG	1,0000000	141,88	141,88	
Insumo	00012329	SINAPI	COBRE ELETROLITICO EM BARRA OU CHAPA	MO sem LS	3,15	LS =>	3,63	MO com LS =>	6,78
					=>				
					Quant. =>	2,6900000	Preço Total =>	406,62	

16.6.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	14,22	14,22	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0639640	25,22	1,61	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0639640	30,96	1,98	
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,37	1,37	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	9,26	9,26	
					MO sem LS	1,17	LS =>	1,34	MO com LS =>
					=>				2,51
					Quant. =>	30,0000000	Preço Total =>	426,60	

16.6.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	15,82	15,82	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0877910	25,22	2,21	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0877910	30,96	2,71	
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	1,64	1,64	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	9,26	9,26	
					MO sem LS	1,61	LS =>	1,85	MO com LS =>
					=>				3,46
					Quant. =>	60,0000000	Preço Total =>	949,20	

16.6.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (7996)	Próprio	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA,ref.5SM1 312-OMB, Siemens	79	un	1,0000000	175,36	175,36	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	30,96	18,57	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	23,56	14,13	
Insumo	00039445	SINAPI	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	Material	UN	1,0000000	142,66	142,66	
					MO sem LS	10,59	LS =>	12,18	MO com LS =>
					=>				22,77
					Quant. =>	60,0000000	Preço Total =>	10.521,60	

16.6.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------	--


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM										
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025										
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%										
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025										

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição	ADAP ORSE (13782)	Próprio	Interruptor diferencial residual - IDR 2P DR 2x40A/30mA	79	un	1,0000000	254,24	254,24	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	30,96	61,92	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	23,56	47,12	
Insumo	00039446	SINAPI	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	Material	UN	1,0000000	145,20	145,20	
				MO sem LS	35,30	LS =>	40,62	MO com LS =>	75,92
				=>		Quant. =>	60,0000000	Preço Total =>	15.254,40

16.7			ATERRAMENTO						3.998,60
16.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	101,57	101,57	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3882000	25,22	9,79	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3882000	30,96	12,01	
Insumo	00003378	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	79,77	79,77	
				MO sem LS	7,13	LS =>	8,20	MO com LS =>	15,33
				=>		Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	304,71

16.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SEINFRA (C3909)	Próprio	SOLDA EXOTÉRMICA	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	40,67	40,67	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	23,56	1,88	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	30,96	2,47	
Insumo	17377	SEINFRA	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	Material	UN	1,0000000	23,74	23,74	
Insumo	17379	SEINFRA	MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm²	Material	UN	0,0400000	194,68	7,78	
Insumo	17378	SEINFRA	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	Material	UN	1,0000000	4,80	4,80	
				MO sem LS	1,40	LS =>	1,62	MO com LS =>	3,02
				=>		Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	122,01

16.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SEINFRA (C0858)	Próprio	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 120MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	40,30	40,30	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	25,22	3,78	
Insumo	00011857	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 120 MM2	Material	UN	1,0000000	36,52	36,52	
				MO sem LS	1,18	LS =>	1,35	MO com LS =>	2,53
				=>					

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita		ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM		REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE		DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%		BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025		REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO


						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	40,30
--	--	--	--	--	--	-----------	-----------	----------------	-------

16.7.4	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,0000000	63,47	63,47	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0331000	25,22	0,83	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0331000	30,96	1,02	
Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	58,69	61,62	
				MO sem LS	0,60	LS =>	0,69	MO com LS =>	1,29
				=>					
						Quant. =>	24,8000000	Preço Total =>	1.574,05

16.7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96974	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,0000000	97,99	97,99		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3189000	25,22	8,04		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3189000	30,96	9,87		
Composição Auxiliar	98463	SINAPI	SUORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	0,6667000	27,69	18,46		
Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	58,69	61,62		
					MO sem LS =>	9,65	LS =>	11,11	MO com LS =>	20,76
							Quant. =>	18,0000000	Preço Total =>	1.763,82

16.7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	64,57	64,57	
Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,0141000	281,89	3,97	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1384000	30,58	4,23	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1088000	23,56	2,56	
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	1,0000000	53,81	53,81	
MO sem LS =>					2,83	LS =>	3,25	MO com LS =>	6,08
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	193,71

16.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
16.8.1			SERVIÇOS DIVERSOS					10.711,10
Composição	ADAPT ORSE (7742)	Próprio	Poste decorativo em alumínio preto com 1 globo leitoso, ref:PJ-30/1, Clarão ou similar, inclusive lampada fluorescente compacta 23w	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	491,67	491,67
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,56	23,56


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM										
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025										
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%										
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025										

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO								
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,58	30,58
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,96	30,96
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,2800000	93,19	26,09
Insumo	00038194	SINAPI	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	1,0000000	4,30	4,30
Insumo	ADAP ORSE 7342	Próprio	Poste decorativo em alumínio preto, p/ 1 globo leitoso, h=2,00m, ref.PJ-30/1,Clarão ou similar	Material	UN	1,0000000	304,34	304,34
Insumo	ADAP ORSE 7385	Próprio	Globo leitoso branco 15cm para poste decorativo, Clarão ou similar	Material	UN	1,0000000	71,84	71,84
MO sem LS =>					35,90	LS =>	41,32	MO com LS => 77,22
						Quant. =>	9,0000000	Preço Total => 4.425,03

16.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT ORSE (11115)	Próprio	Fornecimento e assentamento de peças de eucalipto tratado, d=13 a 16cm	URBA - URBANIZAÇÃO	m	1,0000000	74,33	74,33
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	30,15	18,09
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	23,56	9,42
Insumo	00005067	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	Material	KG	0,2000000	15,12	3,02
Insumo	ADAP ORSE I3215	Próprio	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 7,00m - Fornecimento	Material	m	1,0000000	43,80	43,80
MO sem LS =>					9,00	LS =>	10,36	MO com LS => 19,36
						Quant. =>	30,0000000	Preço Total => 2.229,90

16.8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT SINAPI (90466)	Próprio	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	16,46	16,46
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	24,23	2,01
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3650000	29,86	10,89
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0051000	698,39	3,56
MO sem LS =>					4,71	LS =>	5,43	MO com LS => 10,14
						Quant. =>	130,0000000	Preço Total => 2.139,80

16.8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT SEINFRA (C4773)	Próprio	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	147,01	147,01
Composição Auxiliar	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0800000	462,58	37,00


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM										
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025										
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%										
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025										


APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO										
Composição Auxiliar	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	4,0000000	14,91	59,64		
Composição Auxiliar	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,0800000	325,41	26,03		
Composição Auxiliar	ADAPT SEINFRA (C1399)	Próprio	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,1720000	137,65	23,67		
Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMAÇAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	0,0800000	8,39	0,67		
					MO sem LS =>	22,51	LS =>	25,91	MO com LS =>	48,42
						Quant. =>	2,1400000	Preço Total =>	314,60	

16.8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104766	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	16,95	16,95	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	25,22	2,09	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3650000	30,96	11,30	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0051000	698,39	3,56	
				MO sem LS =>	4,80	LS =>	5,52	MO com LS =>	10,32
						Quant. =>	94,5000000	Preço Total =>	1.601,77

16.9			INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO / LÓGICA						61.253,85
16.9.1			CAIXAS						22.610,70
16.9.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91942	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	36,33	36,33	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5690000	25,22	14,35	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5690000	30,96	17,61	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0012000	698,39	0,83	
Insumo	00001873	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	3,54	3,54	
				MO sem LS	10,52	LS =>	12,10	MO com LS =>	22,62
				=>		Quant. =>	60,0000000	Preço Total =>	2.179,80

16.9.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91944	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	13,86	13,86	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1690000	25,22	4,26	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1690000	30,96	5,23	

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>		
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO										
Composição Auxiliar Insumo	88629 00001873	SINAPI SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Argamassas Material	m³ UN	0,0012000 1,0000000	698,39 3,54	0,83 3,54		
					MO sem LS	3,17	LS =>	3,65	MO com LS =>	6,82
					=>					
					Quant. =>	120,0000000	Preço Total =>	1.663,20		
16.9.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos	UN	1,0000000	17,07	17,07		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Embutidos, Cabos, Caixas, Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2220000	25,22	5,59		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2220000	30,96	6,87		
Insumo	00012001	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	4,61	4,61		
					MO sem LS	4,07	LS =>	4,69	MO com LS =>	8,76
					=>					
					Quant. =>	240,0000000	Preço Total =>	4.096,80		
16.9.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos	UN	1,0000000	18,73	18,73		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Embutidos, Cabos, Caixas, Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2910000	25,22	7,33		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2910000	30,96	9,00		
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0009000	698,39	0,62		
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	1,78	1,78		
					MO sem LS	5,39	LS =>	6,21	MO com LS =>	11,60
					=>					
					Quant. =>	570,0000000	Preço Total =>	10.676,10		
16.9.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos	UN	1,0000000	33,29	33,29		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Embutidos, Cabos, Caixas, Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5500000	25,22	13,87		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5500000	30,96	17,02		
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0009000	698,39	0,62		
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	1,78	1,78		
					MO sem LS	10,15	LS =>	11,68	MO com LS =>	21,83
					=>					
					Quant. =>	120,0000000	Preço Total =>	3.994,80		
16.9.2			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS						25.241,79	

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				


APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO

16.9.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	8,13	8,13	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0710000	25,22	1,79	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0710000	30,96	2,19	
Insumo	00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,1000000	3,76	4,13	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0018000	15,67	0,02	
				MO sem LS =>	1,30	LS =>	1,49	MO com LS =>	2,79
						Quant. =>	212,4000000	Preço Total =>	1.726,81

16.9.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	M	1,0000000	11,44	11,44	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1190000	25,22	3,00	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1190000	30,96	3,68	
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	4,69	4,76	
				MO sem LS =>	2,18	LS =>	2,51	MO com LS =>	4,69
						Quant. =>	1.091,0000000	Preço Total =>	12.481,04

16.9.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	13,62	13,62	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2060000	25,22	5,19	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2060000	30,96	6,37	
Insumo	00001879	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	2,06	2,06	
				MO sem LS =>	3,77	LS =>	4,35	MO com LS =>	8,12
						Quant. =>	345,0000000	Preço Total =>	4.698,90

16.9.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91875	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	8,58	8,58
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1370000	25,22	3,45
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1370000	30,96	4,24
Insumo	00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	0,89	0,89

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO						


MO sem LS		2,51	LS =>	2,89	MO com LS =>	5,40
		=>				
		Quant. =>		90,0000000	Preço Total =>	772,20

16.9.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP	Próprio	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA DE 3/4"	CONEXÕES METÁLICAS	UN	1,0000000	11,44	11,44
	SEINFRA (C0466)							
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	25,22	7,56
Insumo	00039128	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000	3,88	3,88
MO sem LS				2,35	LS =>	2,71	MO com LS =>	5,06
				=>				
				Quant. =>		480,0000000	Preço Total =>	5.491,20

16.9.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP	Próprio	CONECTOR MACHO RJ-45 CAT. 6	710	Un	1,0000000	5,97	5,97
	AGETOP CIVIL (071026)							
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	25,22	1,26
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	30,96	1,54
Insumo	00039603	SINAPI	CONECTOR MACHO RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	Material	UN	1,0000000	3,17	3,17
MO sem LS				0,92	LS =>	1,05	MO com LS =>	1,97
				=>				
				Quant. =>		12,0000000	Preço Total =>	71,64

16.9.3			CABOS E FIOS					12.595,20
16.9.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98296	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	M	1,0000000	10,24	10,24
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0413283	25,22	1,04
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0551043	30,96	1,70
Insumo	00039599	SINAPI	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	Material	M	1,0500000	7,15	7,50
MO sem LS				0,90	LS =>	1,03	MO com LS =>	1,93
				=>				
				Quant. =>		1.230,0000000	Preço Total =>	12.595,20

16.9.4			PONTOS DE LÓGICA					806,16
16.9.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT ORSE (12657)	Próprio	Tomada para antena de TV, sem caixa, inclusive conector emenda para cabo coaxial	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	25,21	25,21
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	30,96	9,28


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM										
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025										
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%										
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025										

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Insumo	00038084	SINAPI	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	1,0000000	15,40	15,40	
Insumo	ADAPT ORSE 113429	Próprio	Conector emenda para cabo coaxial	Material	UN	1,0000000	0,53	0,53	
				MO sem LS =>	3,15	LS =>	3,63	MO com LS =>	6,78
						Quant. =>	12,0000000	Preço Total =>	302,52

16.9.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SEINFRA (C5190)	Próprio	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-6, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS	UN	1,0000000	41,97	41,97	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2062000	25,22	5,20	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2062000	30,96	6,38	
Insumo	110271	SEINFRA	TOMADA PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT. 6, COMPLETA (ESPELHO 4"x2" C/ SUPORTE E 1 CONECTOR, EXCETO CAIXA 4"x2")	Material	UN	1,0000000	30,39	30,39	
				MO sem LS =>	3,78	LS =>	4,36	MO com LS =>	8,14
						Quant. =>	12,0000000	Preço Total =>	503,64

17			INSTALAÇÕES ESPECIAIS						403.356,04
17.1			INSTALAÇÕES DE GÁS						81.913,08
17.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97335	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	M	1,0000000	85,97	85,97	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0439000	24,23	1,06	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0439000	29,86	1,31	
Insumo	00039748	SINAPI	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 3/4" (22 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	Material	M	1,0225000	81,77	83,60	
				MO sem LS =>	0,79	LS =>	0,90	MO com LS =>	1,69
						Quant. =>	165,0000000	Preço Total =>	14.185,05

17.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103802	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	M	1,0000000	43,11	43,11	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1803000	24,23	4,36	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1803000	29,86	5,38	
Insumo	00012713	SINAPI	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 15 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	Material	M	1,0225000	32,64	33,37	
				MO sem LS =>	3,25	LS =>	3,73	MO com LS =>	6,98
						Quant. =>	410,0000000	Preço Total =>	17.675,10

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		


APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO

17.1.3	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90439	SINAPI	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,0000000	11,07	11,07	
Composição Auxiliar	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2084000	30,11	6,27	
Composição Auxiliar	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0853000	32,87	2,80	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0826000	24,23	2,00	
				MO sem LS =>	3,63	LS =>	4,17	MO com LS =>	7,80
				Quant. =>		32,0000000	Preço Total =>	354,24	

17.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103833	SINAPI	TE EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	48,56	48,56	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5550000	24,23	13,44	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5550000	29,86	16,57	
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0072000	308,60	2,22	
Insumo	00012734	SINAPI	TE DE COBRE (REF 611) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 22 MM	Material	UN	1,0000000	15,89	15,89	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,2082000	1,65	0,34	
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0018000	56,57	0,10	
				MO sem LS =>	10,00	LS =>	11,51	MO com LS =>	21,51
				Quant. =>		31,0000000	Preço Total =>		1.505,36

17.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103823	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, DN 22 MM X 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	19,58	19,58	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2197000	24,23	5,32	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2197000	29,86	6,56	
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0038000	308,60	1,17	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1099000	1,65	0,18	
Insumo	00039886	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE COBRE (REF 600-2) SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, 22 X 15 MM	Material	UN	1,0000000	6,30	6,30	
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0009500	56,57	0,05	
				MO sem LS =>	3,96	LS =>	4,55	MO com LS =>	8,51
				Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>		19,58

17.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO

Composição	103809	SINAPI	CURVA EM COBRE, DN 22 MM, 45 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	36,33	36,33	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4163000	24,23	10,08	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4163000	29,86	12,43	
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0048000	308,60	1,48	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1388000	1,65	0,22	
Insumo	00039880	SINAPI	CURVA 45 GRAUS DE COBRE (REF 606) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 22 MM	Material	UN	1,0000000	12,06	12,06	
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0012000	56,57	0,06	
				MO sem LS =>	7,50	LS =>	8,63	MO com LS =>	16,13
				Quant. =>		2,0000000	Preço Total =>		72,66

17.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103806	SINAPI	CURVA EM COBRE, DN 15 MM, 45 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	19,60	19,60	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2428000	24,23	5,88	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2428000	29,86	7,25	
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0028000	308,60	0,86	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0810000	1,65	0,13	
Insumo	00039879	SINAPI	CURVA 45 GRAUS DE COBRE (REF 606) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	Material	UN	1,0000000	5,45	5,45	
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0007000	56,57	0,03	
				MO sem LS =>	4,37	LS =>	5,04	MO com LS =>	9,41
						Quant. =>	121,0000000	Preço Total =>	2.371,60

17.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103808	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	36,64	36,64	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4163000	24,23	10,08	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4163000	29,86	12,43	
Insumo	00012715	SINAPI	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 22 MM	Material	UN	1,0000000	12,37	12,37	
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0048000	308,60	1,48	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1388000	1,65	0,22	
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0012000	56,57	0,06	
				MO sem LS =>	7,50	LS =>	8,63	MO com LS =>	16,13
				Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>		36,64


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO

17.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103805	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	19,63	19,63	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2428000	24,23	5,88	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2428000	29,86	7,25	
Insumo	00012714	SINAPI	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	Material	UN	1,0000000	5,48	5,48	
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0028000	308,60	0,86	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0810000	1,65	0,13	
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0007000	56,57	0,03	
				MO sem LS =>	4,37	LS =>	5,04	MO com LS =>	9,41
				Quant. =>		123,0000000	Preço Total =>		2.414,49

17.1.10	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	5,21	5,21	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0179000	24,23	0,43	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0789000	29,86	2,35	
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	0,6667000	3,65	2,43	
				MO sem LS =>	0,95	LS =>	1,09	MO com LS =>	2,04
				Quant. =>		165,0000000	Preço Total =>		859,65

17.1.11	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91185	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	27,26	27,26	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1486000	24,23	3,60	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6537000	29,86	19,51	
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	3,7500000	0,88	3,30	
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0149000	57,68	0,85	
				MO sem LS =>	7,89	LS =>	9,08	MO com LS =>	16,97
				Quant. ==>		410,0000000	Preço Total ==>		11.176,60

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					


APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO

17.1.12	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP ORSE	Próprio	Medidor de gás GLP	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	506,85	506,85
	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	29,86	5,97
Composição Auxiliar								
Insumo	ADAP ORSE	Próprio	Medidor de gás GLP	Material	UN	1,0000000	500,88	500,88
	I9378							
				MO sem LS =>	2,06	LS =>	2,38	MO com LS =>
								4,44
						Quant. =>	31,0000000	Preço Total =>
								15.712,35

17.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ADAP ORSE (7835)	Próprio	Caixa com regulador 2º estágio (instalação gás)	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	500,96	500,96		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	29,86	14,93		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	24,23	12,11		
Insumo	ADAP ORSE I7543	Próprio	Caixa com regulador 2º estágio (instalação gás) un	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	473,92	473,92		
					MO sem LS =>	9,01	LS =>	10,37	MO com LS =>	19,38
						Quant. =>	31,0000000	Preço Total =>	15.529,76	

17.2			INSTALAÇÃO CASA DE GÁS					1.229,92	
17.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103804	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 28 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre		M	1,0000000	89,56	89,56
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3090000	24,23	7,48
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3090000	29,86	9,22
Insumo	00012744	SINAPI	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 28 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	Material		M	1,0225000	71,26	72,86
				MO sem LS =>	5,56	LS =>	6,41	MO com LS =>	11,97
						Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	537,36

17.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92319	SINAPI	TE EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	43,22	43,22
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2561000	24,23	6,20
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2561000	29,86	7,64
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0096000	308,60	2,96
Insumo	00012735	SINAPI	TE DE COBRE (REF 611) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 28 MM	Material	UN	1,0000000	26,14	26,14
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0960000	1,65	0,15
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0024000	56,57	0,13


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita			ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM			REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE			DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%			BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025			REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO						

MO sem LS		4,61	LS =>	5,31	MO com LS =>	9,92
=>						
Quant. =>		4,0000000	Preço Total =>	172,88		

17.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103826	SINAPI	LUVA EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	33,97	33,97	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3766000	24,23	9,12	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3766000	29,86	11,24	
Insumo	00012725	SINAPI	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 28 MM	Material	UN	1,0000000	11,76	11,76	
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0048000	308,60	1,48	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1883000	1,65	0,31	
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0012000	56,57	0,06	
MO sem LS					6,79	LS =>	7,81	MO com LS =>	14,60
					=>				
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	33,97

17.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103812	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 28 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	54,16	54,16	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5649000	24,23	13,68	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5649000	29,86	16,86	
Insumo	00012716	SINAPI	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 28 MM	Material	UN	1,0000000	21,25	21,25	
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0064000	308,60	1,97	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1883000	1,65	0,31	
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0016000	56,57	0,09	
MO sem LS					10,18	LS =>	11,72	MO com LS =>	21,90
					=>				
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	162,48

17.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92691	SINAPI	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO SOLDADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	1,0000000	99,07	99,07
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3820000	24,23	9,25
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3820000	29,86	11,40
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3820000	31,31	11,96
Insumo	00042574	SINAPI	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1", E= *3,38 MM, SCHEDULE 40, *2,50" KG/M	Material	M	1,0390000	63,97	66,46

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita			ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM			REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE			DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%			BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025			REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO						


MO sem LS		10,79	LS =>	12,43	MO com LS =>	23,22
=>						
Quant. =>		2,8000000	Preço Total =>	277,39		

17.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	5,21	5,21	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0179000	24,23	0,43	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0789000	29,86	2,35	
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	0,6667000	3,65	2,43	
				MO sem LS =>	0,95	LS =>	1,09	MO com LS =>	2,04
						Quant. =>	8,8000000	Preço Total =>	45,84

17.3			INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO						320.213,04
17.3.1			PLACAS DE SINALIZAÇÃO						3.495,60
17.3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (12886)	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Proibido Fumar"- Placa P1	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	23,54	23,54	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	23,56	4,71	
Insumo	ADAPT ORSE 13653	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Proibido Fumar"- Placa P1	Material	UN	1,0000000	18,83	18,83	
				MO sem LS =>	1,42	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,06
						Quant. =>	18,0000000	Preço Total =>	423,72

17.3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (12884)	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S4	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	26,13	26,13	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	23,56	4,71	
Insumo	ADAP ORSE 13651	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	Material	UN	1,0000000	21,42	21,42	
MO sem LS =>					1,42	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,06
						Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	130,65

17.3.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP ORSE (12884) 1	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (para baixo) de saída de emergência- Placa S5	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	26,13	26,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	23,56	4,71
Insumo	ADAPTADA ORSE 13651	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (para baixo) de saída de emergência- Placa S5	Material	UN	1,0000000	21,42	21,42

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita			ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM			REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE			DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%			BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025			REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO						


MO sem LS		1,42	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,06
=>						
Quant. =>		2,0000000	Preço Total =>	52,26		

17.3.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP ORSE (12884) 2	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (para cima) de saída de emergência- Placa S6	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	26,13	26,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	23,56	4,71
Insumo	ADAPTADA ORSE 13651	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (para baixo) de saída de emergência- Placa S5	Material	UN	1,0000000	21,42	21,42
MO sem LS				1,42	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,06
=>								
Quant. =>		2,0000000	Preço Total =>	52,26				


17.3.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP ORSE (12884) 3	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (direita cima, direita baixo, esquerda cima ou esquerda baixo) de escada de segurança- Placa S8	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	26,13	26,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	23,56	4,71
Insumo	MODIF ORSE 13651	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (direita cima, direita baixo, esquerda cima ou esquerda baixo) de escada de segurança- Placa S8	Material	UN	1,0000000	21,42	21,42
MO sem LS				1,42	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,06
=>								
Quant. =>		31,0000000	Preço Total =>	810,03				

17.3.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP ORSE (12886) 1	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Alarme sonoro"- Placa E1	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	23,54	23,54
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	23,56	4,71
Insumo	ADAP ORSE 13653	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Alarme sonoro"- Placa E1	Material	UN	1,0000000	18,83	18,83
MO sem LS				1,42	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,06
=>								
Quant. =>		16,0000000	Preço Total =>	376,64				

17.3.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP ORSE (12887)	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com logotipo "Comando manual de alarme de incêndio"- Placa E2	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	26,13	26,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	23,56	4,71
Insumo	ADAP ORSE 13654	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com logotipo "Comando manual de alarme de incêndio"- Placa E2	Material	UN	1,0000000	21,42	21,42
MO sem LS				1,42	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,06
=>								
Quant. =>		16,0000000	Preço Total =>	418,08				

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
17.3.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (12892)	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x 19cm, em pvc , com logotipo "Bombas de incêndio" - Placa E3	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	26,13	26,13	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	23,56	4,71	
Insumo	ADAP ORSE 13658	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x 19cm, em pvc , com logotipo "Bombas de incêndio" - Placa E3	Material	UN	1,0000000	21,42	21,42	
MO sem LS =>					1,42	LS =>	1,64	MO com LS =>	
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	
								52,26	
17.3.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (12888) 1	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	18,56	18,56	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	23,56	4,71	
Insumo	ADAP ORSE 13655	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	Material	UN	1,0000000	13,85	13,85	
MO sem LS =>					1,42	LS =>	1,64	MO com LS =>	
						Quant. =>	41,0000000	Preço Total =>	
								760,96	
17.3.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (12885)	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Abrigo de mangueira e hidrante"- Placa E7	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	23,54	23,54	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	23,56	4,71	
Insumo	ADAP ORSE 13652	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Abrigo de mangueira e hidrante"- Placa E7 un	Material	UN	1,0000000	18,83	18,83	
MO sem LS =>					1,42	LS =>	1,64	MO com LS =>	
						Quant. =>	17,0000000	Preço Total =>	
								400,18	
17.3.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (12894)	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Hidrante de incêndio" - Placa E9	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	18,56	18,56	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	23,56	4,71	
Insumo	ADAP ORSE 13659	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Hidrante de incêndio" - Placa E9	Material	UN	1,0000000	13,85	13,85	
MO sem LS =>					1,42	LS =>	1,64	MO com LS =>	
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	
								18,56	
17.3.2			PORTA CORTA-FOGO					64.548,05	
17.3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90838	SINAPI	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	1.844,23	1.844,23	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,4640000	30,58	105,92	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita		ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM		REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE		DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%		BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025		REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO								
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7320000	23,56	40,80
Auxiliar				Argamassas	m³	0,0422000	698,39	29,47
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019					
Auxiliar				Material	UN	1,0000000	1.668,04	1.668,04
Insumo	00011154	SINAPI	PORTA CORTA-FOGO SIMPLES PARA SAIDA DE EMERGENCIA, 1 FOLHA DE ABRIR, 5 CM, ACABAMENTO NATURAL / SEM PINTURA, COM FECHADURA TIPO TRINCO, DOBRADICAS E BATENTE, VAO LUZ DE 90 X 210 CM, CLASSE P-90 (NBR 11742)					
					MO sem LS	50,79	LS =>	58,45
					=>		MO com LS =>	109,24
						Quant. =>	35,0000000	Preço Total =>
								64.548,05

17.3.3			SPRINKLER					81.789,29
17.3.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95696	SINAPI	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 68 °C, UNIÃO POR ROSCA DN 15 (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	67,82	67,82
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0700000	24,23	1,69
Auxiliar				Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0700000	29,86	2,09
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
Auxiliar				Material	UN	0,0040000	14,75	0,05
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)					
Insumo	00021040	SINAPI	SPRINKLER TIPO PENDENTE, BULBO VERMELHO RESPOSTA RAPIDA, 68 GRAUS CELSIUS, ACABAMENTO NATURAL, D = 15 MM (1/2")	Material	UN	1,0000000	55,00	55,00
Insumo	00040607	SINAPI	CANOPLA ACABAMENTO CROMADO PARA INSTALACAO DE SPRINKLER, SOB FORRO, 15 MM	Material	UN	1,0000000	8,99	8,99
					MO sem LS	1,26	LS =>	1,44
					=>		MO com LS =>	2,70
						Quant. =>	104,0000000	Preço Total =>
								7.053,28

17.3.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97535	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	1,0000000	50,60	50,60
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2600000	24,23	6,29
Auxiliar				Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2600000	29,86	7,76
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
Auxiliar				Material	M	1,0390000	35,18	36,55
Insumo	00040626	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1", E = 3,38 MM, PESO 2,50 KG/M (NBR 5580)					
					MO sem LS	4,68	LS =>	5,39
					=>		MO com LS =>	10,07
						Quant. =>	187,0000000	Preço Total =>
								9.462,20

17.3.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92652	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	1,0000000	60,97	60,97
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2750000	24,23	6,66
Auxiliar				Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2750000	29,86	8,21
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
Auxiliar								

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM											
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025											
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%											
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025											


APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Insumo	00007698	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0390000	44,37	46,10	
MO sem LS =>					4,95	LS =>	5,70	MO com LS =>	10,65
						Quant. =>	46,0000000	Preço Total =>	2.804,62

17.3.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92653	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	1,0000000	69,33	69,33	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2920000	24,23	7,07	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2920000	29,86	8,71	
Insumo	00007697	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0390000	51,54	53,55	
MO sem LS =>					5,26	LS =>	6,05	MO com LS =>	11,31
						Quant. =>	59,0000000	Preço Total =>	4.090,47

17.3.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92654	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	1,0000000	94,14	94,14	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3130000	24,23	7,58	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3130000	29,86	9,34	
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0390000	74,33	77,22	
MO sem LS =>					5,63	LS =>	6,49	MO com LS =>	12,12
						Quant. =>	39,0000000	Preço Total =>	3.671,46

17.3.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92655	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	1,0000000	114,48	114,48	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3450000	24,23	8,35	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3450000	29,86	10,30	
Insumo	00007701	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0390000	92,24	95,83	
MO sem LS =>					6,21	LS =>	7,15	MO com LS =>	13,36
						Quant. =>	86,0000000	Preço Total =>	9.845,28

17.3.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
----------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM										
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025										
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%										
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025										

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição	92656	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	1,0000000	149,29	149,29	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3760000	24,23	9,11	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3760000	29,86	11,22	
Insumo	00007694	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3", E = *4,05* MM, PESO *8,47* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0390000	124,12	128,96	
					MO sem LS =>	6,77	LS =>	7,80	MO com LS =>
					Quant. =>		79,0000000	Preço Total =>	11.793,91

17.3.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT ORSE (3192)	Próprio	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 3" x 1"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF	un	1,0000000	86,70	86,70	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	23,56	9,42	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	29,86	11,94	
Insumo	ADAP ORSE I2606	Próprio	Bucha redução ferro galvanizado d=3 x 1"	Material	UND	1,0000000	65,34	65,34	
					MO sem LS =>	6,98	LS =>	8,03	MO com LS =>
					Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	86,70

17.3.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SEINFRA (C4375)	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"x 1" 1/4"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF ONE	UN	1,0000000	32,39	32,39	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	29,86	5,97	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,23	4,84	
Insumo	00000790	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	21,58	21,58	
					MO sem LS =>	3,60	LS =>	4,15	MO com LS =>
					Quant. =>		9,0000000	Preço Total =>	291,51

17.3.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT ORSE (1020)	Próprio	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 1 1/4" x 1"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF	un	1,0000000	28,85	28,85	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2300000	29,86	6,86	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2300000	23,56	5,41	
Insumo	00000789	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1"	Material	UN	1,0000000	16,58	16,58	
					MO sem LS =>	4,01	LS =>	4,61	MO com LS =>
					Quant. =>		11,0000000	Preço Total =>	317,35


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO								

17.3.3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ADAPT ORSE (3193)	Próprio	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 2" x 1"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF	un	1,0000000	50,32	50,32		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	23,56	9,42		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	29,86	11,94		
Insumo	00000771	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	Material	UN	1,0000000	28,96	28,96		
					MO sem LS =>	6,98	LS =>	8,03	MO com LS =>	15,01
						Quant. =>	30,0000000	Preço Total =>	1.509,60	

17.3.3.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPTADO ORSE (1023)	Próprio	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 2" x 1 1/4"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF	un	1,0000000	48,71	48,71	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3700000	29,86	11,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3700000	23,56	8,71	
Insumo	00000772	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	28,96	28,96	
MO sem LS =>					6,45	LS =>	7,43	MO com LS =>	13,88
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	97,42

17.3.3.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ADAPT ORSE (1023)	Próprio	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 2" x 1 1/2"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF	un	1,0000000	48,71	48,71		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3700000	29,86	11,04		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3700000	23,56	8,71		
Insumo	00000788	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2"	Material	UN	1,0000000	28,96	28,96		
					MO sem LS =>	6,45	LS =>	7,43	MO com LS =>	13,88
						Quant. =>	9,0000000	Preço Total =>	438,39	

17.3.3.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT ORSE (1024)	Próprio	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 2 1/2" x 2"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF	un	1,0000000	67,95	67,95	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	23,56	9,42	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	29,86	11,94	
Insumo	00000775	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	Material	UN	1,0000000	46,59	46,59	
				MO sem LS =>	6,98	LS =>	8,03	MO com LS =>	15,01
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	67,95


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO								
17.3.3.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPTADO ORSE (1024)	Próprio	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 2 1/2" x 1"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF	un	1,0000000	67,95	67,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	23,56	9,42
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	29,86	11,94
Insumo	00000773	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1"	Material	UN	1,0000000	46,59	46,59
MO sem LS =>					6,98	LS =>	8,03	MO com LS => 15,01
					Quant. =>		2,0000000	Preço Total => 135,90

17.3.3.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP ORSE (1024)	Próprio	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 2 1/2" x 1.1/4"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF	un	1,0000000	67,95	67,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	23,56	9,42
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	29,86	11,94
Insumo	00000774	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	46,59	46,59
MO sem LS =>					6,98	LS =>	8,03	MO com LS => 15,01
					Quant. =>		1,0000000	Preço Total => 67,95

17.3.3.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92938	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1" X 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	30,41	30,41
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3010000	24,23	7,29
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3010000	29,86	8,98
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0130000	14,75	0,19
Insumo	00003938	SINAPI	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	Material	UN	1,0000000	13,81	13,81
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0030000	48,68	0,14
MO sem LS =>					5,42	LS =>	6,24	MO com LS => 11,66
					Quant. =>		104,0000000	Preço Total => 3.162,64

17.3.3.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105172	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM X 50 MM (3" X 2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	89,59	89,59
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3726000	24,23	9,02
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3726000	29,86	11,12
Insumo	00000778	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2"	Material	UN	1,0000000	68,68	68,68
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0297000	14,75	0,43


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita			ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM			REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE			DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%			BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025			REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO						

Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material		L	0,0070000	48,68	0,34
				MO sem LS	6,71	LS =>	7,73	MO com LS =>	14,44
				=>					
						Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	537,54

17.3.3.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92672	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	51,68	51,68	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4770000	24,23	11,55	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4770000	29,86	14,24	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0170000	14,75	0,25	
Insumo	00003457	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	25,45	25,45	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0040000	48,68	0,19	
				MO sem LS =>	8,59	LS =>	9,89	MO com LS =>	18,48
						Quant. =>	9,0000000	Preço Total =>	465,12

17.3.3.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92670	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	40,95	40,95	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4510000	24,23	10,92	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4510000	29,86	13,46	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0130000	14,75	0,19	
Insumo	00003472	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	Material	UN	1,0000000	16,24	16,24	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0030000	48,68	0,14	
				MO sem LS	8,13	LS =>	9,35	MO com LS =>	17,48
				=>					
						Quant. =>	53,0000000	Preço Total =>	2.170,35

17.3.3.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92669	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	43,50	43,50	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4510000	24,23	10,92	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4510000	29,86	13,46	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0130000	14,75	0,19	
Insumo	00003444	SINAPI	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	Material	UN	1,0000000	18,79	18,79	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0030000	48,68	0,14	
				MO sem LS =>	8,13	LS =>	9,35	MO com LS =>	17,48
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	87,00


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									

17.3.3.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92676	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	82,01	82,01	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5430000	24,23	13,15	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5430000	29,86	16,21	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0240000	14,75	0,35	
Insumo	00003471	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	Material	UN	1,0000000	52,01	52,01	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0060000	48,68	0,29	
				MO sem LS =>	9,78	LS =>	11,26	MO com LS =>	21,04
						Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	328,04

17.3.3.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92390	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	155,13	155,13	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1040000	24,23	26,74	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1040000	29,86	32,96	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0300000	14,75	0,44	
Insumo	00003470	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	94,65	94,65	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0070000	48,68	0,34	
				MO sem LS =>	19,89	LS =>	22,90	MO com LS =>	42,79
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	465,39

17.3.3.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92680	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	169,71	169,71	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6530000	24,23	15,82	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6530000	29,86	19,49	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0350000	14,75	0,51	
Insumo	00003459	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	Material	UN	1,0000000	133,51	133,51	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0080000	48,68	0,38	
				MO sem LS =>	11,77	LS =>	13,54	MO com LS =>	25,31
						Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	1.018,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
17.3.3.25								


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição	92679	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	189,91	189,91	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6530000	24,23	15,82	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6530000	29,86	19,49	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0350000	14,75	0,51	
Insumo	00003448	SINAPI	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	Material	UN	1,0000000	153,71	153,71	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0080000	48,68	0,38	
MO sem LS =>					11,77	LS =>	13,54	MO com LS =>	25,31
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	379,82

17.3.3.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT ORSE (1011)	Próprio	Fornecimento e assentamento de te de redução de ferro galvanizado de 1 1/4" x1"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF	un	1,0000000	51,48	51,48	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2300000	23,56	5,41	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2300000	29,86	6,86	
Insumo	ADAP ORSE 2169	Próprio	Tê redução ferro galvanizado d=1 1/ 4 x 1 "	Material	UN	1,0000000	39,21	39,21	
MO sem LS =>					4,01	LS =>	4,61	MO com LS =>	8,62
						Quant. =>	14,0000000	Preço Total =>	720,72

17.3.3.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT ORSE (1012)	Próprio	Fornecimento e assentamento de te de redução de ferro galvanizado de 1 1/2" x1"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF	un	1,0000000	65,71	65,71	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2700000	23,56	6,36	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2700000	29,86	8,06	
Insumo	00006319	SINAPI	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"	Material	UN	1,0000000	51,29	51,29	
MO sem LS =>					4,71	LS =>	5,42	MO com LS =>	10,13
						Quant. =>	16,0000000	Preço Total =>	1.051,36

17.3.3.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT ORSE (1013)	Próprio	Fornecimento e assentamento de te de redução de ferro galvanizado de 2 1/2' x1"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF	un	1,0000000	171,95	171,95	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	23,56	9,42	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	29,86	11,94	
Insumo	ADAP ORSE 11290	Próprio	Tê redução ferro galvanizado d=2 1/2 x 1"	Material	UN	1,0000000	150,59	150,59	
MO sem LS =>					6,98	LS =>	8,03	MO com LS =>	15,01

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita			ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM			REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE			DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%			BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025			REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO						


Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	171,95
-----------	-----------	----------------	--------

17.3.3.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT ORSE (10895)	Próprio	Fornecimento e assentamento de te de redução de ferro galvanizado de 2" x 1"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF	un	1,0000000	96,30	96,30	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3700000	23,56	8,71	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3700000	29,86	11,04	
Insumo	00006305	SINAPI	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	Material	UN	1,0000000	76,55	76,55	
				MO sem LS	6,45	LS =>	7,43	MO com LS =>	
				=>					
						Quant. =>	13,0000000	Preço Total =>	1.251,90

17.3.3.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	105212	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM X 50 MM (3" X 2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	247,80	247,80	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7846000	24,23	19,01	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7846000	29,86	23,42	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0474000	14,75	0,69	
Insumo	00006313	SINAPI	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2"	Material	UN	1,0000000	204,14	204,14	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0112000	48,68	0,54	
MO sem LS =>					14,14	LS =>	16,27	MO com LS =>	30,41
						Quant. =>	17,0000000	Preço Total =>	4.212,60

17.3.3.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	105211	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM X 65 MM (3" X 2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	249,79	249,79	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8198000	24,23	19,86	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8198000	29,86	24,47	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0505000	14,75	0,74	
Insumo	00006314	SINAPI	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	204,14	204,14	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0120000	48,68	0,58	
				MO sem LS =>	14,77	LS =>	17,00	MO com LS =>	31,77
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	249,79

17.3.3.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92642	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	212,05	212,05
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4710000	24,23	35,64


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO								

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4710000	29,86	43,92	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0450000	14,75	0,66	
Insumo	00006299	SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	131,30	131,30	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0110000	48,68	0,53	
				MO sem LS =>	26,51	LS =>	30,51	MO com LS =>	57,02
						Quant. =>	16,0000000	Preço Total =>	3.392,80

17.3.3.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92685	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	175,59	175,59	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7970000	24,23	19,31	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7970000	29,86	23,79	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0450000	14,75	0,66	
Insumo	00006299	SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	131,30	131,30	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0110000	48,68	0,53	
				MO sem LS =>	14,36	LS =>	16,53	MO com LS =>	30,89
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	526,77

17.3.3.34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92684	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	109,26	109,26	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7240000	24,23	17,54	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7240000	29,86	21,61	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0360000	14,75	0,53	
Insumo	00006298	SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	Material	UN	1,0000000	69,15	69,15	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0090000	48,68	0,43	
				MO sem LS =>	13,05	LS =>	15,01	MO com LS =>	28,06
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	218,52

17.3.3.35	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92686	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	224,32	224,32
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8700000	24,23	21,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8700000	29,86	25,97
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0530000	14,75	0,78
Insumo	00006322	SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3"	Material	UN	1,0000000	175,86	175,86

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita		ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM		REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE		DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%		BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025		REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO				


Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material		L	0,0130000	48,68	0,63
				MO sem LS	15,68	LS =>	18,04	MO com LS =>	33,72
				=>					
						Quant. =>	10,0000000	Preço Total =>	2.243,20

17.3.3.36	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	144,32	144,32	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3398000	24,23	8,23	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3398000	29,86	10,14	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0240000	14,75	0,35	
Insumo	00006028	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	125,60	125,60	
				MO sem LS =>	6,12	LS =>	7,05	MO com LS =>	13,17
						Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	865,92

17.3.3.37	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	285,50	285,50	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4546000	24,23	11,01	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4546000	29,86	13,57	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0302000	14,75	0,44	
Insumo	00006011	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	260,48	260,48	
				MO sem LS =>	8,19	LS =>	9,43	MO com LS =>	17,62
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	856,50

17.3.3.38	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94500	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	346,67	346,67	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5695000	24,23	13,79	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5695000	29,86	17,00	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0354000	14,75	0,52	
Insumo	00006012	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	315,36	315,36	
				MO sem LS	10,26	LS =>	11,81	MO com LS =>	22,07
				=>					
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	1.040,01

17.3.3.39	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99625	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	914,85	914,85
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5695000	24,23	13,79


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5695000	29,86	17,00	
Auxiliar				Material	UN	0,0354000	14,75	0,52	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)						
Insumo	00010406	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 3", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000	883,54	883,54	
MO sem LS =>					10,26	LS =>	11,81	MO com LS =>	22,07
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	914,85

17.3.3.40	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99633	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	573,25	573,25	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5695000	24,23	13,79	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5695000	29,86	17,00	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0354000	14,75	0,52	
Insumo	00010414	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 3", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000	541,94	541,94	
MO sem LS =>					10,26	LS =>	11,81	MO com LS =>	22,07
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	573,25

17.3.3.41	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT ORSE (424)	Próprio	Fornecimento e instalação de vergalhão (tirante c/ rosca d=3/8"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	26,64	26,64	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	29,86	8,95	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	24,23	7,26	
Insumo	ADAPT ORSE I2422	Próprio	Vergalhão (Tirante) com rosca total ø 3/8"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	Material	m	1,0000000	10,43	10,43	
MO sem LS =>					5,41	LS =>	6,22	MO com LS =>	11,63
						Quant. =>	50,0000000	Preço Total =>	1.332,00

17.3.3.42	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SINAPI (91179)	Próprio	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO GOTA 1.1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	1,0000000	14,93	14,93	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0632000	24,23	1,53	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2780000	29,86	8,30	
Insumo	00004342	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8"	Material	UN	3,7500000	0,31	1,16	
Insumo	SRO10I0785	Próprio	ABRAÇADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE TUBO EM AÇO GALVANIZADO, TIPO GOTA, COM 1.1/4"	Material	UND	1,7857000	2,21	3,94	
MO sem LS =>					3,35	LS =>	3,86	MO com LS =>	7,21


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita		ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM		REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE		DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%		BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025		REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO				

						Quant. ==>	49,2100000	Preço Total ==>	734,70
17.3.3.43	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SINAPI (91180)	Próprio	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO GOTA 2.1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	1,0000000	42,41	42,41	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0855000	24,23	2,07	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3763000	29,86	11,23	
Insumo	SRO10I0783	Próprio	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE TUBO EM AÇO GALVANIZADO, TIPO GOTA, COM 4"	Material	UND	3,5000000	5,74	20,09	
Insumo	00004342	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8"	Material	UN	1,6667000	0,31	0,51	
Insumo	SRO10I0784	Próprio	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE TUBO EM AÇO GALVANIZADO, TIPO GOTA, COM 2.1/2"	Material	UND	1,6667000	5,11	8,51	
MO sem LS ==>					4,54	LS ==>	5,22	MO com LS ==> 9,76	
						Quant. ==>	9,0000000	Preço Total ==>	381,69

17.3.3.44	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SINAPI (91181)	Próprio	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO GOTA 4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	1,0000000	22,10	22,10	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0915000	24,23	2,21	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4024000	29,86	12,01	
Insumo	SRO10I0783	Próprio	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE TUBO EM AÇO GALVANIZADO, TIPO GOTA, COM 4"	Material	UND	1,2346000	5,74	7,08	
Insumo	00004342	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8"	Material	UN	2,5926000	0,31	0,80	
MO sem LS =>					4,85	LS =>	5,59	MO com LS =>	10,44
						Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	110,50

17.3.3.45	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT ORSE (12869)	Próprio	Abraçadeira metálica tipo "U" de 3" com fixações, p/tubo galvanizado	99	un	1,0000000	11,47	11,47	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	29,86	2,38	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	23,56	1,88	
Insumo	00039144	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 3"	Material	UN	1,0000000	7,21	7,21	
				MO sem LS =>	1,39	LS =>	1,60	MO com LS =>	2,99
						Quant. =>	27,0000000	Preço Total =>	309,69

17.3.3.46	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
-----------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------	--


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM											
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025											
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%											
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025											

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição	ADAPT ORSE (12869)2	Próprio	Abraçadeira metálica tipo "U" de 2.1/2" com fixações, p/tubo galvanizado	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	10,46	10,46	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	29,86	2,38	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	23,56	1,88	
Insumo	00039143	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,20	6,20	
MO sem LS =>					1,39	LS =>	1,60	MO com LS =>	2,99
						Quant. =>	27,0000000	Preço Total =>	282,42

17.3.4 BOMBA SPRINKLER									
17.3.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (8938)	Próprio	Conjunto moto-bomba Schneider, motor 5 cv, trifásico, centrifuga, sucção 2 1/2", recalque 2 1/2" (ou similar)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	5.076,29	5.076,29	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	30,96	123,84	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	25,22	100,88	
Insumo	ADAP ORSE I9221	Próprio	Motobomba centrífuga, marca schneider ou similar, modelo BC-21 R2, motor 5 cv, trifásico 220V, sucção 2 1/2", recalque 2", hm = 8 a 20m, q = 27,6 a 78,9m3/h un	Equipamento	UN	1,0000000	4.851,57	4.851,57	
MO sem LS =>					73,45	LS =>	84,55	MO com LS =>	158,00
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	5.076,29

17.3.4.2									
17.3.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92678	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	127,76	127,76	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5980000	24,23	14,48	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5980000	29,86	17,85	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0300000	14,75	0,44	
Insumo	00003470	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	94,65	94,65	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0070000	48,68	0,34	
MO sem LS =>					10,77	LS =>	12,40	MO com LS =>	23,17
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	255,52

17.3.4.3									
17.3.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92676	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	82,01	82,01	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5430000	24,23	13,15	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5430000	29,86	16,21	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO								

Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0240000	14,75	0,35	
Insumo	00003471	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	Material	UN	1,0000000	52,01	52,01	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0060000	48,68	0,29	
				MO sem LS	9,78	LS =>	11,26	MO com LS =>	21,04
				=>					
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	82,01

17.3.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92680	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	169,71	169,71	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6530000	24,23	15,82	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6530000	29,86	19,49	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0350000	14,75	0,51	
Insumo	00003459	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	Material	UN	1,0000000	133,51	133,51	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0080000	48,68	0,38	
				MO sem LS =>	11,77	LS =>	13,54	MO com LS =>	25,31
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	509,13

17.3.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92685	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	175,59	175,59	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7970000	24,23	19,31	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7970000	29,86	23,79	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0450000	14,75	0,66	
Insumo	00006299	SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	131,30	131,30	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0110000	48,68	0,53	
				MO sem LS	14,36	LS =>	16,53	MO com LS =>	30,89
				=>					
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	351,18

17.3.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92686	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	224,32	224,32
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8700000	24,23	21,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8700000	29,86	25,97
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0530000	14,75	0,78
Insumo	00006322	SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3"	Material	UN	1,0000000	175,86	175,86
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0130000	48,68	0,63


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita			ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM			REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE			DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%			BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025			REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO						

MO sem LS	15,68	LS =>	18,04	MO com LS =>	33,72
=>		Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	672,96

17.3.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92902	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	197,96	197,96	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3980000	24,23	9,64	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3980000	29,86	11,88	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0300000	14,75	0,44	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0070000	48,68	0,34	
Insumo	00009889	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	175,66	175,66	
MO sem LS =>					7,17	LS =>	8,25	MO com LS =>	15,42
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	395,92

17.3.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92903	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	296,55	296,55	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4350000	24,23	10,54	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4350000	29,86	12,98	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0350000	14,75	0,51	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0080000	48,68	0,38	
Insumo	00009890	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3"	Material	UN	1,0000000	272,14	272,14	
MO sem LS =>					7,83	LS =>	9,02	MO com LS =>	16,85
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	593,10

17.3.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92665	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	78,38	78,38	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3980000	24,23	9,64	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3980000	29,86	11,88	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0300000	14,75	0,44	
Insumo	00004208	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	56,08	56,08	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0070000	48,68	0,34	
MO sem LS =>					7,17	LS =>	8,25	MO com LS =>	15,42
						Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	313,52

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		


APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO

17.3.4.10	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92667	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	115,64	115,64	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4350000	24,23	10,54	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4350000	29,86	12,98	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0350000	14,75	0,51	
Insumo	00004182	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	Material	UN	1,0000000	91,23	91,23	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0080000	48,68	0,38	
				MO sem LS	7,83	LS =>	9,02	MO com LS =>	16,85
				=>					

17.3.4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94500	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	346,67	346,67	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5695000	24,23	13,79	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5695000	29,86	17,00	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0354000	14,75	0,52	
Insumo	00006012	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	315,36	315,36	
				MO sem LS	10,26	LS =>	11,81	MO com LS =>	22,07
				=>		Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	693,34

17.3.4.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	285,50	285,50	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4546000	24,23	11,01	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4546000	29,86	13,57	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0302000	14,75	0,44	
Insumo	00006011	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	260,48	260,48	
				MO sem LS =>	8,19	LS =>	9,43	MO com LS =>	17,62
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	571,00

17.3.4.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPTADO ORSE (1024)	Próprio	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 2 1/2" x 1"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF	un	1,0000000	67,95	67,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	23,56	9,42
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	29,86	11,94
Insumo	00000773	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1"	Material	UN	1,0000000	46,59	46,59

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita			ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM			REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE			DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%			BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025			REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO						


MO sem LS		6,98	LS =>	8,03	MO com LS =>	15,01
=>						
Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	67,95		

17.3.4.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SINAPI (95252)	Próprio	Válvula de Esfera Monobloco 1000 WOG 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	89,27	89,27	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2633000	24,23	6,37	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2633000	29,86	7,86	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0192000	14,75	0,28	
Insumo	SRO10I0669	Próprio	Válvula de Esfera Monobloco 1000 WOG 1/2"	Material	UN	1,0000000	74,76	74,76	
				MO sem LS =>	4,74	LS =>	5,46	MO com LS =>	10,20
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	89,27

17.3.4.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SINAPI (86881)	Próprio	Tubo sifão para manômetro - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	135,46	135,46	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2734000	29,86	8,16	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0862000	23,56	2,03	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	4,00	0,13	
Insumo	SRO10I0670	Próprio	Tubo sifão para manômetro	Material	UN	1,0000000	125,14	125,14	
MO sem LS					3,43	LS =>	3,95	MO com LS =>	7,38
					=>				
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	135,46

17.3.4.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SINAPI (101917)	Próprio	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM, CONEXAO DE 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	278,76	278,76	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8430000	24,23	20,42	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0.8430000	29,86	25,17	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0120000	4,00	0,04	
Insumo	00012898	SINAPI	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM, CONEXAO DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	233,13	233,13	
MO sem LS =>					15,19	LS =>	17,48	MO com LS =>	32,67
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	278,76

17.3.4.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM										
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025										
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%										
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025										

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição	ADAP ORSE (12880)	Próprio	Conector de latão, cobre ou bronze d = 79mm x 3"	103	un	1,0000000	149,60	149,60	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2900000	23,56	6,83	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2900000	29,86	8,65	
Insumo	ADAP ORSE 1704	Próprio	Pasta p/ soldar	Material	KG	0,0015000	53,06	0,07	
Insumo	ADAP ORSE 2023	Próprio	Solda branca preparada 30/70	Material	KG	0,0100000	27,76	0,27	
Insumo	ADAP ORSE 13641	Próprio	Conector de latão, cobre ou bronze d = 79mm x 3"	Material	UN	1,0000000	133,78	133,78	
				MO sem LS =>	5,05	LS =>	5,82	MO com LS =>	10,87
				Quant. =>	2,0000000		Preço Total =>	299,20	

17.3.4.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT ORSE (12879)2	Próprio	Conector de latão, cobre ou bronze d = 54mm x 2"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	un	1,0000000	333,02	333,02	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2900000	29,86	8,65	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2900000	24,23	7,02	
Insumo	ADAP ORSE I13640	Próprio	Conector de latão, cobre ou bronze d = 54mm x 2" un	Material	UN	1,0000000	317,01	317,01	
Insumo	ADAP ORSE 1704	Próprio	Pasta p/ soldar	Material	KG	0,0015000	53,06	0,07	
Insumo	ADAP ORSE 2023	Próprio	Solda branca preparada 30/70	Material	KG	0,0100000	27,76	0,27	
				MO sem LS =>	5,22	LS =>	6,01	MO com LS =>	11,23
				Quant. =>	1,0000000		Preço Total =>	333,02	

17.3.4.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT ORSE (10851)	Próprio	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	32,09	32,09	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1200000	30,96	3,71	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1200000	25,22	3,02	
Insumo	ADAP ORSE I7850	Próprio	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 6,0 mm2, 450/750v m	Material	M	1,0000000	25,36	25,36	
				MO sem LS =>	2,20	LS =>	2,53	MO com LS =>	4,73
				Quant. =>	2,0000000		Preço Total =>	64,18	


17.3.4.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SEINFRA (C1822)	Próprio	NIPLE DUPLO DE REDUÇÃO AÇO GALV. D=25X15mm (1"X1/2")	TUBOS E CONEXÕES DE AÇO	UN	1,0000000	25,48	25,48	

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita		ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 
OM: Cmdo da 10ªRM		REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE		DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%		BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025		REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	29,86	5,97	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,23	4,84	
Insumo	00004188	SINAPI	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	Material	UN	1,0000000	14,67	14,67	
					MO sem LS	3,60	LS =>	4,15	MO com LS =>
					=>				7,75
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	25,48

17.3.5			HIDRANTE						41.820,94
17.3.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96765	SINAPI	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	1.913,18	1.913,18	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0370000	24,23	73,58	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0370000	29,86	90,68	
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	4,0000000	0,88	3,52	
Insumo	00010900	SINAPI	ADAPTADOR EM LATAO, ENGATE RAPIDO1 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,0000000	70,11	70,11	
Insumo	00010904	SINAPI	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	Material	UN	1,0000000	204,50	204,50	
Insumo	00020963	SINAPI	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	Material	UN	1,0000000	671,87	671,87	
Insumo	00020971	SINAPI	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,0000000	19,47	19,47	
Insumo	00021030	SINAPI	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 20 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	Material	UN	1,0000000	539,29	539,29	
Insumo	00037554	SINAPI	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,0000000	240,16	240,16	
					MO sem LS	54,74	LS =>	63,00	MO com LS =>
					=>				117,74
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	3.826,36

17.3.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SINAPI (96765)2	Próprio	ABRIGO PARA HIDRANTE (1 MANGUEIRA), 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", 1 MANGUEIRAS DE INCÊNDIO 15M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	1.811,39	1.811,39	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0370000	24,23	73,58	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0370000	29,86	90,68	
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	4,0000000	0,88	3,52	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM										
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025										
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%										
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025										

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Insumo	00010900	SINAPI	ADAPTADOR EM LATAO, ENGATE RAPIDO1 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,0000000	70,11	70,11	
Insumo	00010904	SINAPI	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	Material	UN	1,0000000	204,50	204,50	
Insumo	00020963	SINAPI	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	Material	UN	1,0000000	671,87	671,87	
Insumo	00020971	SINAPI	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,0000000	19,47	19,47	
Insumo	00037554	SINAPI	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,0000000	240,16	240,16	
Insumo	00021029	SINAPI	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	Material	UN	1,0000000	437,50	437,50	
				MO sem LS =>	54,74	LS =>	63,00	MO com LS =>	117,74
						Quant. =>	15,0000000	Preço Total =>	27.170,85

17.3.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92367	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	1,0000000	109,07	109,07	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2450000	24,23	5,93	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2450000	29,86	7,31	
Insumo	00007701	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0390000	92,24	95,83	
				MO sem LS =>	4,41	LS =>	5,07	MO com LS =>	9,48
						Quant. =>	77,0000000	Preço Total =>	8.398,39

17.3.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94473	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	125,12	125,12	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5489000	24,23	13,29	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5489000	29,86	16,39	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0302000	14,75	0,44	
Insumo	00003470	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	94,65	94,65	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0072000	48,68	0,35	
MO sem LS =>					9,89	LS =>	11,38	MO com LS =>	21,27
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	250,24

17.3.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
----------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO								
Composição	ADAP SEINFRA (C2327)	Próprio	TÊ AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2")	TUBOS E CONEXÕES DE AÇO	UN	1,0000000	190,91	190,91
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9300000	29,86	27,76
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9300000	24,23	22,53
Insumo	11949	SEINFRA	TE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2'	Material	UN	1,0000000	140,62	140,62
				MO sem LS	16,76	LS =>	19,29	MO com LS =>
				=>				
				Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	190,91

17.3.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	285,50	285,50
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4546000	24,23	11,01
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4546000	29,86	13,57
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0302000	14,75	0,44
Insumo	00006011	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	260,48	260,48
				MO sem LS	8,19	LS =>	9,43	MO com LS =>
				=>				
				Quant. =>		2,0000000	Preço Total =>	571,00

17.3.5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103009	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	421,88	421,88
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4546000	24,23	11,01
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4546000	29,86	13,57
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0302000	14,75	0,44
Insumo	00012657	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 2 1/2", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000	396,86	396,86
				MO sem LS	8,19	LS =>	9,43	MO com LS =>
				=>				
				Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	421,88

17.3.5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98397	SINAPI	PINTURA ANTICORROSIVA DE DUTO METÁLICO. AF_03/2024	Dutos para ar condicionado	m²	1,0000000	13,26	13,26
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1351000	23,76	3,20
Composição Auxiliar	88279	SINAPI	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1351000	33,06	4,46
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0110000	23,98	0,26
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,1098000	48,68	5,34
				MO sem LS	2,52	LS =>	2,90	MO com LS =>
				=>				
								5,42


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO								

						Quant. =>	20,0000000	Preço Total =>	265,20
17.3.5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91174	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 2 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	9,43	9,43	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0285000	24,23	0,69	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1256000	29,86	3,75	
Insumo	00000394	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	0,6667000	7,49	4,99	
MO sem LS =>					1,51	LS =>	1,74	MO com LS =>	3,25
						Quant. =>	77,0000000	Preço Total =>	726,11

17.3.6			ALARME						10.296,09
17.3.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SEINFRA (C4042)	Próprio	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	SERVIÇOS AUXILIARES DE TELEFONIA, SOM, LÓGICA E SISTEMAS DE CONTROLE	UN	1,0000000	372,09	372,09	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	30,96	46,44	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	25,22	37,83	
Composição Auxiliar	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	42,28	63,42	
Insumo	17452	SEINFRA	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC	Material	UN	1,0000000	224,40	224,40	
MO sem LS =>					51,21	LS =>	58,95	MO com LS =>	110,16
						Quant. =>	18,0000000	Preço Total =>	6.697,62

17.3.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95801	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000	42,56	42,56	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4008000	25,22	10,10	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4008000	30,96	12,40	
Insumo	00002580	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	19,50	19,50	
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,28	0,56	
MO sem LS =>					7,35	LS =>	8,47	MO com LS =>	15,82
						Quant. =>	18,0000000	Preço Total =>	766,08

17.3.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
----------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------	--


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM										
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025										
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%										
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025										

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS	Instalações Elétricas - Eletrodutos	M	1,0000000	4,74	4,74	
			TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Embutidos, Cabos, Caixas,					
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0290000	25,22	0,73	
				Parâmetros					
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0290000	30,96	0,89	
				Parâmetros					
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1	Material	M	1,2434000	2,49	3,09	
			CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2						
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,78	0,03	
					MO sem LS	0,53	LS =>	0,60	MO com LS =>
					=>				1,13
						Quant. =>	180,0000000	Preço Total =>	853,20

17.3.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS,	Instalações Elétricas - Eletrodutos	M	1,0000000	14,69	14,69	
			INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Embutidos, Cabos, Caixas,					
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,1770000	25,22	4,46	
				Parâmetros					
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,1770000	30,96	5,47	
				Parâmetros					
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	4,69	4,76	
					MO sem LS	3,25	LS =>	3,73	MO com LS =>
					=>				6,98
						Quant. =>	90,0000000	Preço Total =>	1.322,10

17.3.6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90439	SINAPI	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES	Rasgos e Fixações	UN	1,0000000	11,07	11,07	
			HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023						
Composição Auxiliar	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO,	Custos Horários Produtivo e	CHI	0,2084000	30,11	6,27	
			PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	Improdutivo dos Equipamentos					
Composição Auxiliar	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO,	Custos Horários Produtivo e	CHP	0,0853000	32,87	2,80	
			PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	Improdutivo dos Equipamentos					
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0826000	24,23	2,00	
				Parâmetros					
					MO sem LS	3,63	LS =>	4,17	MO com LS =>
					=>				7,80
						Quant. =>	17,0000000	Preço Total =>	188,19

17.3.6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR,	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	5,21	5,21	
			COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA						
			RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS						
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0179000	24,23	0,43	
				Parâmetros					
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0789000	29,86	2,35	
				Parâmetros					
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO	Material	UN	0,6667000	3,65	2,43	
			DE FIXACAO						

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita			ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM			REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE			DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%			BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025			REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO						


MO sem LS		0,95	LS =>	1,09	MO com LS =>	2,04
=>						
Quant. =>		90,0000000	Preço Total =>	468,90		

17.3.7								
PÁRA-RAIOS								
17.3.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra	UN	1,0000000	144,22	144,22
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1346000	25,22	3,39
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1346000	30,96	4,16
Insumo	00004274	SINAPI	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	Material	UN	1,0000000	136,67	136,67
MO sem LS				2,47	LS =>	2,84	MO com LS =>	5,31
=>								
Quant. =>				1,0000000	Preço Total =>	144,22		

17.3.7.2								
Composição	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,0000000	75,67	75,67
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	25,22	6,26
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	30,96	7,69
Composição Auxiliar	98463	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	0,6667000	27,69	18,46
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	41,20	43,26
MO sem LS				8,35	LS =>	9,62	MO com LS =>	17,97
=>								
Quant. =>				260,0000000	Preço Total =>	19.674,20		

17.3.7.3								
Composição	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,0000000	63,47	63,47
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0331000	25,22	0,83
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0331000	30,96	1,02
Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	58,69	61,62
MO sem LS				0,60	LS =>	0,69	MO com LS =>	1,29
=>								
Quant. =>				160,0000000	Preço Total =>	10.155,20		

17.3.7.4								
Composição	ADAPT SETOP (ED-49321)	Próprio	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 50 (2")	Tipo ED-	Und m	Quant. 1,0000000	Valor Unit 46,42	Total 46,42
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5500000	30,96	17,02


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO								

Composição Auxiliar Insumo	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5500000	25,22	13,87
	ADAP SETOP MATED-12201	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: AÇO TRATAMENTO: GALVANIZADO ELETROLÍTICO SÉRIE: MÉDIO DIÂMETRO: 2"[60MM] ESPESSURA*: 0,8-0,9MM MASSA LINEAR*: 1,32KG/M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material	M	1,1000000	14,12	15,53
MO sem LS =>					10,10	LS =>	11,62	MO com LS => 21,72
						Quant. =>	24,0000000	Preço Total => 1.114,08

17.3.7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	67,86	67,86
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	25,22	6,26
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	30,96	7,69
Insumo	00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	53,91	53,91
MO sem LS =>					4,56	LS =>	5,24	MO com LS => 9,80
						Quant. =>	8,0000000	Preço Total => 542,88

17.3.7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	64,57	64,57
Composição	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,0141000	281,89	3,97
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1384000	30,58	4,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1088000	23,56	2,56
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	1,0000000	53,81	53,81
MO sem LS =>					2,83	LS =>	3,25	MO com LS => 6,08
						Quant. =>	8,0000000	Preço Total => 516,56

17.3.7.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104753	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	25,53	25,53
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	25,22	4,69
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	30,96	5,76
Insumo	00011862	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 50 MM2	Material	UN	1,0000000	15,08	15,08
MO sem LS =>					3,42	LS =>	3,93	MO com LS => 7,35
						Quant. =>	8,0000000	Preço Total => 204,24

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM											
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025											
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%											
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025											


APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO

17.3.7.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SEINFRA (C3909)	Próprio	SOLDA EXOTÉRMICA	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	40,67	40,67	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	23,56	1,88	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	30,96	2,47	
Insumo	17377	SEINFRA	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	Material	UN	1,0000000	23,74	23,74	
Insumo	17379	SEINFRA	MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm²	Material	UN	0,0400000	194,68	7,78	
Insumo	17378	SEINFRA	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	Material	UN	1,0000000	4,80	4,80	
				MO sem LS =>	1,40	LS =>	1,62	MO com LS =>	3,02
						Quant. =>	16,0000000	Preço Total =>	650,72

17.3.8			REDE FRIGORÍGENA						74.222,40
17.3.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97327	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações de ar condicionado em cobre		M	1,0000000	27,56	27,56
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0445260	30,46	1,35
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0445260	23,76	1,05
Insumo	00039662	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES	Material		M	1,0227270	20,61	21,07
Insumo	00039738	SINAPI	GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS						
Insumo			TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/4" (6 MM), E= 9 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material		M	1,0227270	4,00	4,09
				MO sem LS	0,78	LS =>	0,89	MO com LS =>	1,67
				=>					
						Quant. =>	360,0000000	Preço Total =>	9.921,60

17.3.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97328	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações de ar condicionado em cobre	M	1,0000000	45,61	45,61	
Composição	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0536120	30,46	1,63	
Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0536120	23,76	1,27	
Composição									
Auxiliar									
Insumo	00039664	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES	Material	M	1,0227270	31,70	32,42	
			GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS						
Insumo	00039741	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 3/8" (10 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material	M	1,0227270	10,07	10,29	
				MO sem LS	0,93	LS =>	1,08	MO com LS =>	2,01
				=>					
					Quant. =>	360,0000000	Preço Total =>	16.419,60	

17.3.8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
----------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM										
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025										
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%										
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025										

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO										
Composição	ADAPT SINAPI (92870)	Próprio	Caixa de passagem polar para ar condicionado Split	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	82,45	82,45		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5690000	25,22	14,35		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5690000	30,96	17,61		
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0012000	698,39	0,83		
Insumo	ADAP ORSE I12184	Próprio	Caixa de passagem polar para ar condicionado Split	Material	UN	1,0000000	49,66	49,66		
					MO sem LS =>	10,52	LS =>	12,10	MO com LS =>	22,62
						Quant. =>	120,0000000	Preço Total =>	9.894,00	

17.3.8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SEDOP (250410)	Próprio	Caixa p/ ar condicionado	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	857,32	857,32	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	30,58	18,34	
Composição Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	24,83	9,93	
Insumo	SRO1019022	Próprio	CAIXA PROTETORA DE CONDENSADOR DE AR-CONDICIONADO, FEITA COM PERFIS DE ALUMÍNIO.	Material	UN	1,0000000	829,05	829,05	
				MO sem LS =>	9,28	LS =>	10,68	MO com LS =>	19,96
						Quant. =>	30,0000000	Preço Total =>	25.719,60

17.3.8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89868	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	UN	1,0000000	5,83	5,83		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0737000	24,23	1,78		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0737000	29,86	2,20		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0071000	61,86	0,43		
Insumo	00003904	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,85	0,85		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	70,08	0,56		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0061000	1,65	0,01		
					MO sem LS =>	1,32	LS =>	1,53	MO com LS =>	2,85
						Quant. =>	120,0000000	Preço Total =>	699,60	

17.3.8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	UN	1,0000000	7,73	7,73	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1106000	24,23	2,67	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO								
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1106000	29,86	3,30
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	61,86	0,43
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,76	0,76
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	70,08	0,56
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0061000	1,65	0,01
				MO sem LS	1,99	LS =>	2,29	MO com LS =>
				=>				4,28
						Quant. =>	240,0000000	Preço Total =>
								1.855,20

17.3.8.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	M	1,0000000	18,37	18,37
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2552000	24,23	6,18
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2552000	29,86	7,62
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0549000	4,32	4,55
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0142000	1,65	0,02
				MO sem LS	4,59	LS =>	5,29	MO com LS =>
				=>				9,88
						Quant. =>	360,0000000	Preço Total =>
								6.613,20

17.3.8.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104006	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	25,83	25,83
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2311000	24,23	5,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2311000	29,86	6,90
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0176000	61,86	1,08
Insumo	00007129	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,59	10,59
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	70,08	1,57
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0661000	1,65	0,10
				MO sem LS	4,16	LS =>	4,79	MO com LS =>
				=>				8,95
						Quant. =>	120,0000000	Preço Total =>
								3.099,60

18			PAREDES E PAINÉIS					51.484,46
18.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP SINAPI (103342)	Próprio	BLOCOS DE CONCRETO VAZADO (COBOGÓ), ANTI-CHUVA, VENEZIANA *40 X 10 X 10* CM	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	449,77	449,77
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1300000	30,58	34,55
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5650000	23,56	13,31


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita		ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM		REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE		DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%		BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025		REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0113000	654,50	7,39	
Insumo	00034547	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	0,4200000	3,25	1,36	
Insumo	00010582	SINAPI	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, VENEZIANA *40 X 10 X 10* CM	Material	UN	25,0000000	15,71	392,75	
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0100000	41,93	0,41	
				MO sem LS =>	16,25	LS =>	18,70	MO com LS =>	34,95
						Quant. =>	7,2000000	Preço Total =>	3.238,34

18.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103342	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	124,86	124,86	
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0113000	654,50	7,39	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1300000	30,58	34,55	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5650000	23,56	13,31	
Insumo	00034547	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	0,4200000	3,25	1,36	
Insumo	00034592	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO CONCRETO 14 X 19 X 29 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	18,1400000	3,74	67,84	
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0100000	41,93	0,41	
				MO sem LS =>	16,25	LS =>	18,70	MO com LS =>	34,95
						Quant. =>	53,8000000	Preço Total =>	6.717,46

18.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89993	SINAPI	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	Graute e Armação	m³	1,0000000	1.103,93	1.103,93	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,2973000	30,58	253,73	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,5315000	23,56	130,32	
Composição Auxiliar	90279	SINAPI	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	Graute e Armação	m³	1,2030000	598,41	719,88	
				MO sem LS =>	167,26	LS =>	192,52	MO com LS =>	359,78
						Quant. =>	0,9000000	Preço Total =>	993,53


18.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89996	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	Graute e Armação	KG	1,0000000	10,28	10,28
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0410000	24,77	1,01
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0615000	30,43	1,87
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0000000	7,40	7,40

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO						

		MO sem LS		0,94	LS =>	1,09	MO com LS =>	2,03
		=>		Quant. =>		90,18000000	Preço Total =>	927,05
18.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,00000000	13,81	13,81	
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,01750000	24,77	0,43	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,10690000	30,43	3,25	
Composição Auxiliar	92800 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,00000000	9,48	9,48	
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,19000000	0,22	0,26	
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,02500000	15,67	0,39	
		MO sem LS		1,89	LS =>	2,18	MO com LS =>	4,07
		=>		Quant. =>		5,54000000	Preço Total =>	76,50

18.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93205 SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20" CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,00000000	71,54	71,54	
Composição Auxiliar	87294 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,00190000	621,54	1,18	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,29500000	30,58	9,02	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,14800000	23,56	3,48	
Composição Auxiliar	89994 SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	Graute e Armação	m³	0,02800000	944,21	26,43	
Composição Auxiliar	89998 SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	Graute e Armação	KG	1,23400000	9,68	11,94	
Insumo	00000660 SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	5,34000000	3,65	19,49	
		MO sem LS		8,32	LS =>	9,58	MO com LS =>	17,90
		=>		Quant. =>		127,00000000	Preço Total =>	9.085,58

18.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADPT SEINFRA C3083	EXECUÇÃO DE FUROS EM CONCRETO C/BROCA 1/2" <= D <= 1"	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL	UN	1,00000000	18,33	18,33	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,35000000	23,56	8,24	
Composição Auxiliar	5795 SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,14000000	30,30	4,24	
Composição Auxiliar	90972 SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,07000000	78,52	5,49	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita			ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM			REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE			DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%			BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025			REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO						

Insumo	I2535	SEINFRA	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	Material		JG	0,0005000	729,07	0,36
				MO sem LS	3,92	LS =>	4,51	MO com LS =>	8,43
				=>					
						Quant. =>	102,0000000	Preço Total =>	1.869,66

18.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP	Próprio	APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL BASE EPOXI	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL	KG	1,0000000	86,64	86,64	
	SEINFRA (C0098)								
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	30,58	24,46	
Insumo	00000156	SINAPI	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, FLUIDO	Material	KG	1,0000000	62,18	62,18	
				MO sem LS	8,28	LS =>	9,53	MO com LS =>	17,81
				=>					
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	173,28

18.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103800	SINAPI	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	Dissipadores de Energia	m³	1,0000000	543,75	543,75	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2158000	30,58	67,75	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,1021000	23,56	73,08	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,4412000	698,39	308,12	
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,9086000	104,34	94,80	
				MO sem LS =>	72,02	LS =>	82,90	MO com LS =>	154,92
						Quant. =>	9,9800000	Preço Total =>	5.426,62


18.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	100,11	100,11	
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0091000	654,50	5,95	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6100000	30,58	49,23	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8050000	23,56	18,96	
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	28,3100000	0,88	24,91	
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,4200000	2,06	0,86	
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	41,93	0,20	
				MO sem LS	22,83	LS =>	26,27	MO com LS =>	49,10
				=>					

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO								

						Quant. =>	224,1100000	Preço Total =>	22.435,65
18.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SINAPI (93201)	Próprio	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	7,45	7,45	
Composição Auxiliar	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0035000	621,54	2,17	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	30,58	4,58	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0300000	23,56	0,70	
MO sem LS =>					1,92	LS =>	2,20	MO com LS =>	4,12
						Quant. =>	72,5900000	Preço Total =>	540,79

19			COBERTURA						69.621,34
19.1			MADEIRAMENTO / TELHAMENTO COM TELHAS CONCRETO						69.621,34
19.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92540	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000	94,70	94,70	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4840000	24,61	11,91	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6410000	30,15	19,32	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0434000	31,08	1,34	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0602000	30,00	1,80	
Insumo	00004408	SINAPI	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,3130000	2,76	9,14	
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6630000	30,67	20,33	
Insumo	00004430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,9760000	14,50	28,65	
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0700000	15,71	1,09	
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,0500000	14,17	0,70	
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	14,29	0,42	
MO sem LS =>					11,37	LS =>	13,08	MO com LS =>	24,45
						Quant. =>	66,2300000	Preço Total =>	6.271,98

19.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94192	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE CONCRETO DE ENCAIXE, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	48,12	48,12	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2070000	23,56	4,87	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita		ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM		REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE		DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%		BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025		REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0960000	29,86	2,86	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0155000	31,08	0,48	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0215000	30,00	0,64	
Insumo	00040741	SINAPI	TELHA DE CONCRETO TIPO CLASSICA, COR CINZA, COMPRIMENTO DE *42* CM, RENDIMENTO DE *10* TELHAS/M2	Material	UN	11,4840000	3,42	39,27	
				MO sem LS =>	2,82	LS =>	3,25	MO com LS =>	6,07
						Quant. =>	66,2300000	Preço Total =>	3.186,98

19.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94220	SINAPI	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA DE CONCRETO EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	62,18	62,18		
Composição Auxiliar	87337	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0117000	630,72	7,37		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3500000	23,56	8,24		
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3050000	29,86	9,10		
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0063000	31,08	0,19		
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0087000	30,00	0,26		
Insumo	00040742	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA DE CONCRETO, PARA 2 AGUAS DE TELHADO, COR CINZA, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	Material	UN	3,0000000	12,34	37,02		
					MO sem LS =>	6,32	LS =>	7,27	MO com LS =>	13,59
						Quant. =>	15,4900000	Preço Total =>	963,16	

19.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (237)	Próprio	Telhamento com telha de fibrocimento tipo canaleta 49 (Eternit ou similar)	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	246,06	246,06	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2000000	23,56	28,27	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	29,16	17,49	
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	2,6700000	0,21	0,56	
Insumo	00004308	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 230 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	2,6700000	4,30	11,48	
Insumo	ADAP ORSE 2197	Próprio	Telha fibrocimento tipo canaleta 49 s/ acessórios, comprimento 4,50 m (eternit ou similar)	Material	M²	1,1000000	171,15	188,26	
MO sem LS =>					14,43	LS =>	16,61	MO com LS =>	31,04
						Quant. =>	203,0500000	Preço Total =>	49.962,48


19.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------	--

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição	ADAPT SINAPI (92539)	Próprio	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	45,49	45,49	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4070000	24,61	10,01	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3670000	30,15	11,06	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0431000	31,08	1,33	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0598000	30,00	1,79	
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6580000	30,67	20,18	
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,0500000	14,17	0,70	
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	14,29	0,42	
MO sem LS =>					7,95	LS =>	9,16	MO com LS =>	17,11
					Quant. =>	203,0500000	Preço Total =>	9.236,74	

20 IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÕES DIVERSAS									
20.1 REGULARIZAÇÃO									
20.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000	42,36	42,36	
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0431000	663,57	28,59	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2450000	30,58	7,49	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1230000	23,56	2,89	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,74	0,37	
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	14,39	3,02	
MO sem LS =>					5,57	LS =>	6,42	MO com LS =>	11,99
					Quant. =>	876,3600000	Preço Total =>	37.122,60	

20.1.2									
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000	4,79	4,79	
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0037000	571,19	2,11	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0681000	30,58	2,08	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0255000	23,56	0,60	
MO sem LS =>					1,05	LS =>	1,20	MO com LS =>	2,25
					Quant. =>	134,3700000	Preço Total =>	643,63	

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita		ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM		REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE		DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%		BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025		REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		


APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO

20.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SRO10C9058	Próprio	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E	L	1,0000000	14,39	14,39	
Insuno	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	1,0000000	14,39	14,39	
				MO sem LS	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00
				=>		Quant. ==>	50,0000000	Preço Total ==>	719,50

20.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87528	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	46,79	46,79	
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0304000	771,21	23,44	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5514000	30,58	16,86	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2757000	23,56	6,49	
				MO sem LS =>	10,07	LS =>	11,59	MO com LS =>	21,66
						Quant. =>	134,3700000	Preço Total =>	6.287,17

20.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SEINFRA (C2181)	Próprio	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	36,11	36,11	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5500000	23,56	12,95	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	30,58	7,64	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0365000	130,00	4,74	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	14,5800000	0,74	10,78	
				MO sem LS =>	6,50	LS =>	7,49	MO com LS =>	13,99
						Quant. =>	204,6300000	Preço Total =>	7.389,18

20.2			IMPERMEABILIZAÇÃO					112.540,00
20.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98548	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA COLADA COM ASFALTO DERRETIDO, UMA CAMADA, E=4MM. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	143,03	143,03
Composição Auxiliar	102810	SINAPI	CALDEIRA A GÁS COM TERMOSTATO, CAPACIDADE 100 LITROS - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0480000	18,59	0,89
Composição Auxiliar	102811	SINAPI	CALDEIRA A GÁS COM TERMOSTATO, CAPACIDADE 100 LITROS - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0700000	0,00	0,00
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0623000	23,76	1,48
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2765000	30,58	8,45


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM										
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025										
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%										
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025										

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	0,5872000	18,50	10,86	
Insumo	00000516	SINAPI	ASFALTO MODIFICADO TIPO II - NBR 9910 (ASFALTO OXIDADO PARA IMPERMEABILIZACAO, COEFICIENTE DE PENETRACAO 20-35)	Material	KG	2,8750000	14,97	43,03	
Insumo	00004015	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,1319000	69,20	78,32	
MO sem LS =>					3,31	LS =>	3,80	MO com LS =>	7,11
					Quant. =>		690,8500000	Preço Total =>	98.812,27

20.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	124,95	124,95	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2102000	23,76	4,99	
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9324000	30,58	28,51	
Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	0,5872000	18,50	10,86	
Insumo	00004015	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,1319000	69,20	78,32	
Insumo	00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	0,2600000	8,75	2,27	
MO sem LS =>					11,17	LS =>	12,85	MO com LS =>	24,02
					Quant. =>		15,6300000	Preço Total =>	1.952,96

20.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	35,01	35,01	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1362000	23,76	3,23	
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6039000	30,58	18,46	
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	3,4615000	3,85	13,32	
MO sem LS =>					7,23	LS =>	8,32	MO com LS =>	15,55
					Quant. =>		36,0000000	Preço Total =>	1.260,36

20.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	42,09	42,09	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0969000	23,76	2,30	
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4299000	30,58	13,14	
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFALTICA)	Material	KG	1,5000000	17,77	26,65	
MO sem LS =>					5,15	LS =>	5,92	MO com LS =>	11,07


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO						

						Quant. ==>	7,8400000	Preço Total ==>	329,98	
20.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ADAPT SEINFRA (C4722)	Próprio	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESINA TERMOPLÁSTICA E TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	OUTROS ELEMENTOS	m²	1,0000000	49,77	49,77		
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2400000	30,58	7,33		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2400000	23,56	5,65		
Insumo	18981	SEINFRA	RESINA TERMOPLÁSTICA	Material	KG	3,5000000	6,10	21,35		
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	2,0000000	3,85	7,70		
Insumo	00004030	SINAPI	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	Material	m²	1,0500000	7,38	7,74		
					MO sem LS ==>	4,19	LS ==>	4,83	MO com LS ==>	9,02
						Quant. ==>	204,6300000	Preço Total ==>	10.184,43	

20.3			PROTEÇÃO MECÂNICA					47.215,74	
20.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98565	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta		m²	1,0000000	56,95	56,95
Composição Auxiliar	87372	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas		m³	0,0350000	854,02	29,89
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6912000	30,58	21,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1558000	23,56	3,67
Insumo	00038365	SINAPI	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	Material		m²	1,0400000	2,18	2,26
				MO sem LS =>	11,17	LS =>	12,85	MO com LS =>	24,02
						Quant. =>	579,9500000	Preço Total =>	33.028,15

20.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102713	SINAPI	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 14 KN/M (RT - 14), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	Drenos	m²	1,0000000	12,48	12,48	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0049000	30,58	0,14	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0148000	23,56	0,34	
Insumo	00004021	SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 14 KN/M	Material	m²	1,2105000	9,92	12,00	
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,17	MO com LS =>	0,32
						Quant. =>	562,7400000	Preço Total =>	7.022,99

20.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98564	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	53,32	53,32


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição Auxiliar	87372	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0250000	854,02	21,35	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5154000	30,58	15,76	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1162000	23,56	2,73	
Insumo	00010931	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA, HEXAGONAL, FIO 0,56 MM (24 BWG), MALHA 1/2", H = 1 M	Material	m²	1,0500000	12,84	13,48	
				MO sem LS =>	8,23	LS =>	9,48	MO com LS =>	17,71
						Quant. =>	134,3700000	Preço Total =>	7.164,60

21			ESQUADRIAS / FERRAGENS / VIDROS						195.546,05	
21.1			GUARDA CORPO E CORRIMÃO						91.701,48	
21.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ADAP ORSE (11494)	Próprio	Gradil em alumínio anodizado branco, com barras de apoio em alumínio anodizado branco de 2"x2" e barras intermediárias e verticais em alumínio anodizado branco de 1" x 1/2"	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	m²	1,0000000	361,90	361,90		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,56	23,56		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,58	30,58		
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0200000	131,69	2,63		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	6,3400000	0,74	4,69		
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0300000	111,01	3,33		
Insumo	ADAP ORSE I12432	Próprio	Gradil em alumínio anodizado branco, com barras de apoio em alumínio anodizado branco de 2"x2" e barras intermediárias em alumínio anodizado branco de 1" x 1/2" m2 - ORSE (12432)	Material	m²	1,0000000	297,11	297,11		
					MO sem LS =>	17,48	LS =>	20,13	MO com LS =>	37,61
					Quant. =>	103,1900000	Preço Total =>	37.344,46		

21.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SINAPI (99857)	Próprio	CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_PS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	M	1,0000000	193,01	193,01	
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1860000	24,77	54,14	
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,6600000	30,37	80,78	
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0040000	70,37	0,28	
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,3640000	0,86	3,75	
Insumo	00011033	SINAPI	SUORTE PARA CALHA DE 150 MM EM ACO GALVANIZADO	Material	UN	2,1820000	5,91	12,89	
Insumo	00034360	SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material	KG	0,9540000	43,16	41,17	
MO sem LS =>					44,00	LS =>	50,65	MO com LS =>	94,65
						Quant. =>	104,1400000	Preço Total =>	20.100,06


21.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------	--

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO								
Composição	ADAPT ORSE (12189)	Próprio	Corrimão duplo central em tubo de alumínio 1 1/2", com chumbadores para fixação no piso	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	m	1,0000000	345,03	345,03
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0030000	600,33	1,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,56	23,56
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	30,58	12,23
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	30,37	18,22
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	31,31	18,78
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,8000000	48,29	38,63
Insumo	00034360	SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material	KG	5,3710200	43,16	231,81
MO sem LS					23,67	LS =>	27,25	MO com LS =>
					=>			50,92
					Quant. =>		2,9000000	Preço Total =>
								1.000,58

21.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT SEINFRA (C3505)	Próprio	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	M	1,0000000	165,41	165,41
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,58	30,58
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,43	30,43
Insumo	00021009	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), E = 2,25 MM, *1,3* KG/M (NBR 5580)	Material	M	2,7000000	23,81	64,28
Insumo	00040393	SINAPI	TE 90 GRAUS EM AÇO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 3/4"	Material	UN	0,6000000	42,07	25,24
Insumo	00001654	SINAPI	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	Material	UN	0,4000000	30,78	12,31
Insumo	00003442	SINAPI	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	Material	UN	0,2000000	12,89	2,57
MO sem LS					20,64	LS =>	23,75	MO com LS =>
					=>			44,39
					Quant. =>		13,2800000	Preço Total =>
								2.196,64

21.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	Guarda-Corpo, Corrimão e Grade para Esquadrias	M	1,0000000	110,47	110,47
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7780000	24,77	19,27
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9480000	30,37	28,79
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	3,2730000	0,86	2,81
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0040000	46,37	0,18
Insumo	00011033	SINAPI	SUPORTE PARA CALHA DE 150 MM EM AÇO GALVANIZADO	Material	UN	1,0910000	5,91	6,44
Insumo	00021012	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0290000	51,49	52,98
MO sem LS					15,67	LS =>	18,04	MO com LS =>
					=>			33,71


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO										

						Quant. =>	281,1600000	Preço Total =>	31.059,74
21.2			PORTA E JANELA DE ALUMÍNIO						29.180,03
21.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	m²	1,0000000	660,06	660,06	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3826000	30,58	11,69	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1910000	23,56	4,49	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	40,24	35,52	
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,8166000	0,86	4,14	
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	33,36	228,52	
Insumo	00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 MM X 210 MM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	UN	0,5473000	686,47	375,70	
MO sem LS =>					5,32	LS =>	6,12	MO com LS =>	11,44
						Quant. =>	6,3600000	Preço Total =>	4.197,98

21.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SEINFRA (C4397)	Próprio	PORTÃO DE ALUMÍNIO EM TUBOS DE 20 mm (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	1,0000000	448,84	448,84	
Insumo	18249	SEINFRA	PORTÃO EM ALUMÍNIO EM TUBOS DE 20 mm (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	Serviços	m²	1,0000000	448,84	448,84	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Quant. =>	2,5100000	Preço Total =>	1.126,58

21.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT ORSE (1841)	Próprio	Revisão de esquadrias de alumínio	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	151,30	151,30	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0000000	23,56	70,68	
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	30,37	60,74	
Insumo	ADAP ORSE 1508	Próprio	Cantoneira alumínio anodizado cor fosca, 1 1/2" x 1/8" - 0,625 kg/m	Material	M	0,5000000	39,77	19,88	
MO sem LS =>					41,91	LS =>	48,23	MO com LS =>	90,14
						Quant. =>	157,6700000	Preço Total =>	23.855,47


21.3			PORTA DE MADEIRA						62.085,16
21.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição	90820	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	387,48	387,48	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2820000	29,16	37,38	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6410000	23,56	15,10	
Insumo	00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	29,64	88,92	
Insumo	00010553	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1,0000000	244,90	244,90	
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	19,8000000	0,06	1,18	
MO sem LS =>					17,13	LS =>	19,71	MO com LS =>	36,84
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	1.162,44

21.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90821	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	395,05	395,05	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4140000	29,16	41,23	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7070000	23,56	16,65	
Insumo	00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	29,64	88,92	
Insumo	00010554	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1,0000000	247,07	247,07	
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	19,8000000	0,06	1,18	
MO sem LS =>					18,89	LS =>	21,74	MO com LS =>	40,63
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	790,10

21.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	1.171,45	1.171,45
Composição Auxiliar	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	M	10,0000000	12,95	129,50
Composição Auxiliar	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	451,49	451,49
Composição Auxiliar	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	422,83	422,83


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição Auxiliar	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	167,63	167,63	
				MO sem LS =>	107,32	LS =>	123,52	MO com LS =>	230,84
				Quant. =>		2,0000000	Preço Total =>		2.342,90
21.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91313	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	931,71	931,71	
Composição Auxiliar	100660	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	M	9,8000000	8,88	87,02	
Composição Auxiliar	90821	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	395,05	395,05	
Composição Auxiliar	91292	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	361,12	361,12	
Composição Auxiliar	91307	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	88,52	88,52	
				MO sem LS =>	102,37	LS =>	117,83	MO com LS =>	220,20
				Quant. =>		42,0000000	Preço Total =>		39.131,82
21.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91316	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	1.289,13	1.289,13	
Composição Auxiliar	100660	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	M	10,0000000	8,88	88,80	
Composição Auxiliar	90824	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	734,20	734,20	
Composição Auxiliar	91292	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	361,12	361,12	
Composição Auxiliar	91304	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	105,01	105,01	
				MO sem LS =>	115,45	LS =>	132,89	MO com LS =>	248,34
				Quant. =>		6,0000000	Preço Total =>		7.734,78
21.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (8258)	Próprio	Porta em madeira de lei, de correr, lisa, semi-ôca 0,80x2,10m, inclusive batentes e ferragens	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	un	1,0000000	1.337,52	1.337,52	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,0000000	23,56	164,92	

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita		ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM		REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE		DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%		BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025		REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição Auxiliar	88309 SINAPI		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	30,58	61,16	
Composição Auxiliar	88261 SINAPI		CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0000000	29,16	145,80	
Composição Auxiliar	ADAP ORSE (1770)	Próprio	Batente em madeira de lei l = 0,14 m (caixão), incluindo 02 jogos de alizar	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	m	5,0000000	82,50	412,50	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0210000	130,00	2,73	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	3,3000000	0,74	2,44	
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1000000	14,19	1,41	
Insumo	00011581	SINAPI	TRILHO PANTOGRAFICO CONCAVO, TIPO U, EM ALUMINIO, COM DIMENSOES DE APROX *35 X 35* MM, PARA ROLDANA DE PORTA DE CORRER	Material	M	1,6000000	21,57	34,51	
Insumo	00038179	SINAPI	ROLDANA CONCAVA DUPLA, 4 RODAS, PARA PORTA DE CORRER, EM ZAMAC COM CHAPA DE ACO, ROLAMENTO INTERNO BLINDADO DE ACO REVESTIDO EM NYLON	Material	UN	2,0000000	48,63	97,26	
Insumo	00043613	SINAPI	FECHADURA BICO DE PAPAGAIO PARA PORTA DE CORRER INTERNA, EM ACO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA COM 45 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO BIPARTIDA	Material	CJ	1,0000000	77,13	77,13	
Insumo	00011366	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1,0000000	247,34	247,34	
Insumo	00038124	SINAPI	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	Material	UN	0,5000000	30,00	15,00	
Insumo	ADAP ORSE 2277	Próprio	Perfil Alumínio, U, usado como trilho superior em porta de correr - ORSE 2277	Material	M	1,6000000	47,08	75,32	
MO sem LS =>					159,66	LS =>	183,76	MO com LS =>	343,42
						Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	8.025,12

21.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SINAPI (97645)	Próprio	REINSTALAÇÃO PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO COM REAPROVEITAMENTO.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	92,00	92,00	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2820000	30,58	8,62	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1410000	23,56	3,32	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0637000	40,24	2,56	
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,7200000	0,86	4,05	
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	2,2020000	33,36	73,45	
MO sem LS =>					3,92	LS =>	4,52	MO com LS =>	8,44
						Quant. =>	31,5000000	Preço Total =>	2.898,00

21.4			VIDROS / ESPELHOS					1.041,35	
21.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102162	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	Vidros e Espelhos	m²	1,0000000	335,92	335,92	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição Auxiliar	88316 SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7610000	23,56	17,92	
Composição Auxiliar	88325 SINAPI		VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7830000	25,13	19,67	
Insumo	00010492	SINAPI	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCACAO	Material	m²	1,0000000	180,00	180,00	
Insumo	00020259	SINAPI	PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS	Material	M	7,2870000	13,70	99,83	
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	6,3810000	2,90	18,50	
					MO sem LS =>	11,55	LS =>	13,29	MO com LS => 24,84
						Quant. =>	3,1000000	Preço Total =>	1.041,35

21.5			CONJUNTO FERRAGENS PARA QUADRA ESPORTIVA					11.538,03	
21.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SEINFRA (C1349)	Próprio	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	CJ	1,0000000	3.649,10	3.649,10	
Insumo	00025398	SINAPI	CONJUNTO PARA FUTSAL COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADROS EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	Material	UN	1,0000000	3.649,10	3.649,10	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	3.649,10

21.5.2										
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ADAPT SEINFRA (C1351)	Próprio	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	CJ	1,0000000	2.703,16	2.703,16		
Insumo	I1140	SEINFRA	REDE PARA PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	Material	CJ	1,0000000	2.703,16	2.703,16		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	2.703,16	

21.5.3									
Composição	ADAP SEINFRA (C1347)	Próprio	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	URBANIZAÇÃO	CJ	1,0000000	5.185,77	5.185,77	
Composição Auxiliar	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0865000	523,67	45,29	
Insumo	I1139	SEINFRA	ESTRUTURA METÁLICA P/ TABELA DE BASQUETE, EM TUBOS DE AÇO DE 4" E DE 1" PAREDE 2MM, ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	Material	CJ	1,0000000	1.590,00	1.590,00	
Insumo	00025400	SINAPI	PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, OFICIAL, 1800 X 1200 MM, INCLUINDO ARO DE METAL E REDE EM POLIPROPILENO 100% (SEM SUPORTE DE FIXACAO)	Material	UN	1,0000000	3.550,48	3.550,48	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO						

MO sem LS		3,83	LS =>	4,40	MO com LS =>	8,23
		=>				
		Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	5.185,77	

22			REVESTIMENTOS E TRATAMENTO SUPERFICIAIS					319.997,95
22.1			REVESTIMENTO CERÂMICO					9.540,00
22.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87244	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023	Revestimentos Cerâmicos Externos	m²	1,0000000	318,00	318,00
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1560000	30,44	35,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5780000	23,56	13,61
Insumo	00036881	SINAPI	PASTILHA CERAMICA/PORCELANA, REVEST INT/EXT E PISCINA, CORES BRANCA OU FRIAS, SOLIDAS, SEM MESCLAGEM/MISTURA, ACABAMENTO LISO *5 X 5* CM	Material	m²	1,0500000	226,07	237,37
Insumo	00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material	KG	7,7300000	4,12	31,84
MO sem LS				16,01	LS =>	18,43	MO com LS =>	34,44
				=>				
				Quant. =>	30,0000000	Preço Total =>	9.540,00	

22.2			CHAPISCO					1.761,33
22.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000	4,79	4,79
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0037000	571,19	2,11
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0681000	30,58	2,08
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0255000	23,56	0,60
MO sem LS				1,05	LS =>	1,20	MO com LS =>	2,25
				=>				
				Quant. =>	367,7100000	Preço Total =>	1.761,33	

22.3			EMBOÇO / REBOCO / MASSA ÚNICA					55.117,60
22.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	39,89	39,89
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0304000	654,50	19,89
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4724000	30,58	14,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2362000	23,56	5,56
MO sem LS				7,99	LS =>	9,20	MO com LS =>	17,19
				=>				
				Quant. =>	1.381,7400000	Preço Total =>	55.117,60	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									

22.4			TRATAMENTO DE COLMEIA						9.838,06
22.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99833	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	4,62	4,62	
Composição Auxiliar	99829	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - DEPRECIACÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09	
Composição Auxiliar	99830	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,01	0,01	
Composição Auxiliar	99831	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,06	0,06	
Composição Auxiliar	99832	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,46	4,46	
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				=>					
				Quant. =>		68,0000000	Preço Total =>		314,16

22.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91522	SINAPI	ESTUCAMENTO PARA QUALQUER REVESTIMENTO, EM TETO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EM AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M², UTILIZAÇÃO DE ARGAMASSA COLANTE. AF_12/2024	Paredes de Concreto - Estucamento	m²	1,0000000	3,74	3,74	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	30,58	3,05	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0220000	23,56	0,51	
Insumo	00034353	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC II	Material	KG	0,0850000	2,17	0,18	
				MO sem LS	1,19	LS =>	1,36	MO com LS =>	2,55
				=>					
				Quant. =>		1.644,8900000	Preço Total =>		6.151,88

22.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SINAPI (102193)	Próprio	LIXAMENTO PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	2,05	2,05	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0541000	32,25	1,74	
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,4000000	0,79	0,31	
				MO sem LS	0,55	LS =>	0,64	MO com LS =>	1,19
				=>					
				Quant. =>		1.644,8900000	Preço Total =>		3.372,02


22.5			CHAPIM						3.444,48
22.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita		ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM		REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE		DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%		BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025		REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição	ADAP SEINFRA (C0773) 1	Próprio	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	VERGAS E CHAPIM	m²	1,0000000	156,71	156,71	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1000000	23,56	25,91	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	30,58	9,17	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	30,43	24,34	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7000000	30,15	21,10	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0200000	2,02	0,04	
Insumo	00000345	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material	KG	0,0200000	22,35	0,44	
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0400000	131,69	5,26	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0200000	13,95	0,27	
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0900000	128,17	11,53	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	17,3600000	0,74	12,84	
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	1,0000000	36,36	36,36	
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,3500000	7,00	9,45	
MO sem LS =>					26,35	LS =>	30,33	MO com LS =>	56,68
						Quant. =>	21,9800000	Preço Total =>	3.444,48

22.6 FORRO DE GESSO									
22.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96109	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS	Forros	m²	1,0000000	55,45	55,45	
Composição Auxiliar	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9123000	30,37	27,70	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5244000	23,56	12,35	
Insumo	00000345	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material	KG	0,0217000	22,35	0,48	
Insumo	00003315	SINAPI	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	Material	KG	1,8127000	0,83	1,50	
Insumo	00004812	SINAPI	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0414000	11,64	12,12	
Insumo	00020250	SINAPI	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	Material	KG	0,0078000	25,86	0,20	
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0293000	37,87	1,10	
MO sem LS =>					13,09	LS =>	15,07	MO com LS =>	28,16
						Quant. =>	4.088,0400000	Preço Total =>	226.681,81


22.6.2									
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (9082)	Próprio	Tabica metálica para forro de gesso (fornecimento e montagem)	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m	1,0000000	6,48	6,48	
Insumo	00039428	SINAPI	PERFIL TABICA FECHADA, LISA, FORMATO Z, EM ACO GALVANIZADO NATURAL, LARGURA TOTAL NA HORIZONTAL *40* MM, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL	Material	M	1,0000000	6,48	6,48	

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita			ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM			REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE			DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%			BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025			REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO						

MO sem LS		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		=>				
		Quant. =>	2.101,0300000	Preço Total =>	13.614,67	

23			PISOS / SOLEIRAS / RODAPÉS					407.883,15
23.1			PISOS DIVERSOS					222.631,82
23.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP	Próprio	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	128,89	128,89
	SEINFRA							
	(C1919)							
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2000000	23,56	28,27
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2000000	30,58	36,69
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	29,93	14,96
Insumo	I0034	SEINFRA	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	Material	KG	21,0000000	0,48	10,08
Insumo	I1101	SEINFRA	ESMERIL N.36	Material	UN	0,1000000	45,11	4,51
Insumo	I1102	SEINFRA	ESMERIL N.60	Material	UN	0,0500000	45,90	2,29
Insumo	I0508	SEINFRA	CERA	Material	KG	0,1000000	20,00	2,00
Insumo	I0748	SEINFRA	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	Equipamento	H	0,8000000	1,40	1,11
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0300000	131,69	3,95
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	26,5800000	0,74	19,66
Insumo	00003673	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇAO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	2,5000000	2,15	5,37
MO sem LS				26,00	LS =>	29,93	MO com LS =>	55,93
				=>				
				Quant. =>	562,7400000	Preço Total =>	72.531,55	

23.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP	Próprio	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, S / POLIMENTO	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	118,98	118,98
	SEINFRA							
	(C1919)2							
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2000000	23,56	28,27
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2000000	30,58	36,69
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	29,93	14,96
Insumo	I0034	SEINFRA	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	Material	KG	21,0000000	0,48	10,08
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	26,5800000	0,74	19,66
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0300000	131,69	3,95
Insumo	00003673	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇAO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	2,5000000	2,15	5,37
MO sem LS				26,00	LS =>	29,93	MO com LS =>	55,93
				=>				
				Quant. =>	649,6300000	Preço Total =>	77.292,97	

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				


APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO

23.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP FDE (11.04.041)	Próprio	SELANTE DE POLIURETANO P/JUNTAS MOVIMENTACAO/DESSOLIDARIZACAO QUADRO - JUNTAS DE DILATAÇÃO	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M	1,0000000	29,53	29,53	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	30,58	9,17	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	23,56	7,06	
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0400000	9,98	0,39	
Insumo	00044073	SINAPI	TARUGO DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE EM ESPUMA DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE 10 MM, CINZA	Material	M	1,0000000	0,84	0,84	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,3000000	40,24	12,07	
				MO sem LS =>	5,24	LS =>	6,04	MO com LS =>	11,28
				Quant. =>		217,7000000	Preço Total =>		6.428,68

23.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m³	1,0000000	825,23	825,23	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6268000	30,15	49,04	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4149000	30,58	43,26	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0417000	23,56	71,66	
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2.7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,2315000	511,30	629,66	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0213000	8,06	0,17	
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,1250000	5,61	17,53	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5000000	3,87	9,67	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2994000	14,19	4,24	
				MO sem LS =>	95,75	LS =>	110,21	MO com LS =>	205,96
					Quant. =>	38,5400000	Preço Total =>		31.804,36

23.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT ORSE (10042)	Próprio	Fornecimento e instalação de grama sintética 42mm, alta durabilidade, cor verde, proteção raios UV e luz solar, incluso cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	65,68	65,68	
Insumo	ADAP ORSE 10505	Próprio	Fornecimento e instalação de grama sintética 42mm, alta durabilidade, cor verde, proteção raios UV e luz solar, incluso cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada	Serviços	M²	1,0000000	65,68	65,68	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Quant. =>	51,2700000	Preço Total =>		3.367,41

23.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM											
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025											
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%											
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025											


APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO										
Composição	ADAPT SEINFRA (C4833) - I9143	Próprio	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	PISO - PISOS	m²	1,0000000	284,12	284,12		
Insumo		SEINFRA	PISO EMBORRACHADO E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA (COLOCADO)	Material	m²	1,0000000	284,12	284,12		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Quant. =>	93,9700000	Preço Total =>	26.698,75	

23.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (12764)	Próprio	Camada drenante com areia média	PISO - PISOS	m³	1,0000000	173,62	173,62	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3000000	23,56	30,62	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1000000	130,00	143,00	
				MO sem LS =>	9,27	LS =>	10,67	MO com LS =>	19,94
						Quant. =>	7,0500000	Preço Total =>	1.224,02

23.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102719	SINAPI	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	Drenos	m³	1,0000000	160,33	160,33	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3711000	30,58	11,34	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1134000	23,56	26,23	
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1000000	111,60	122,76	
				MO sem LS =>	11,78	LS =>	13,55	MO com LS =>	25,33
						Quant. =>	7,0500000	Preço Total =>	1.130,32

23.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87881	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000	6,41	6,41		
Composição Auxiliar	87381	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0015000	3.266,36	4,89		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0389000	30,58	1,18		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0146000	23,56	0,34		
					MO sem LS =>	0,61	LS =>	0,71	MO com LS =>	1,32
						Quant. =>	336,0000000	Preço Total =>	2.153,76	

23.2			PISO CERÂMICO						136.531,75
23.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM										
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025										
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%										
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025										

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição	ADAPT SEINFRA (C2181)	Próprio	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	PISO - PISOS	m²	1,0000000	36,11	36,11	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	30,58	7,64	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5500000	23,56	12,95	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0365000	130,00	4,74	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	14,5800000	0,74	10,78	
MO sem LS					6,50	LS =>	7,49	MO com LS =>	13,99
					=>				
						Quant. =>	80,4100000	Preço Total =>	2.903,60

23.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	134,15	134,15	
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5203000	30,44	15,83	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1674000	23,56	3,94	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1410000	6,87	0,96	
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	9,1300000	3,59	32,77	
Insumo	00045190	SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	Material	m²	1,0690000	75,45	80,65	
MO sem LS =>					6,54	LS =>	7,53	MO com LS =>	14,07
						Quant. =>	996,1100000	Preço Total =>	133.628,15

23.3			REGULARIZAÇÃO DE CONTRA-PISOS E OUTRAS SUPERFÍCIES						33.672,92
23.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	Limpeza de Obra		m²	1,0000000	2,15	2,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0890000	23,56	2,09
Composição Auxiliar	99833	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0150000	4,62	0,06
				MO sem LS	0,63	LS =>	0,73	MO com LS =>	1,36
				=>					
						Quant. =>	581,4700000	Preço Total =>	1.250,16

23.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87642	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000	55,76	55,76
Composição Auxiliar	87373	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0530000	771,51	40,89
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2710000	30,58	8,28


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO								
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1360000	23,56	3,20
Auxiliar				Material	KG	0,5000000	0,74	0,37
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	L	0,2100000	14,39	3,02
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	14,39	3,02
					MO sem LS	7,93	LS =>	9,13
					=>		MO com LS =>	17,06
						Quant. =>	581,4700000	Preço Total =>
						32.422,76		

23.4			RODAPÉ DE MÁRMORE, GRANITO, MARMORITE, GRANILITE E OUTROS					15.046,66
23.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPTADA SINAPI (88650)	Próprio	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	PISO - PISOS	M	1,0000000	18,90	18,90
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0326000	23,56	0,76
Auxiliar				Material	KG	0,0871000	30,44	2,65
Composição	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0871000	30,44	2,65
Auxiliar				Material	KG	0,0890000	6,87	0,61
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,6392000	1,17	0,74
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	0,6392000	1,17	0,74
Insumo	00045190	SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	Material	m²	0,1875000	75,45	14,14
					MO sem LS	1,13	LS =>	1,29
					=>		MO com LS =>	2,42
						Quant. =>	796,1200000	Preço Total =>
						15.046,66		

24			PINTURAS					294.487,64
24.1			PINTURA DE PAREDE					159.131,47
24.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	4,69	4,69
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	32,25	2,14
Auxiliar				Material	KG	0,0222000	23,56	0,52
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	23,56	0,52
Auxiliar				Material	L	0,1666000	12,23	2,03
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	12,23	2,03
					MO sem LS	0,84	LS =>	0,97
					=>		MO com LS =>	1,81
						Quant. =>	4.725,0600000	Preço Total =>
						22.160,53		

24.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96130	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1,0000000	18,79	18,79
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4322000	32,25	13,93
Auxiliar				Material	UN	0,0706000	23,56	1,66
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0706000	23,56	1,66
Auxiliar				Material	KG	0,0414000	0,79	0,03
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	KG	0,7550000	4,21	3,17
Insumo	00043651	SINAPI	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	0,7550000	4,21	3,17

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO						

MO sem LS
=>

4,95

LS =>

5,69

MO com LS =>

10,64

Quant. =>

1.565,4000000

Preço Total =>


29.413,86

24.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	13,56	13,56	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	32,25	5,25	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	23,56	1,28	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	30,79	7,03	
				MO sem LS =>	2,06	LS =>	2,37	MO com LS =>	4,43
				Quant. =>		5.218,0000000	Preço Total =>		70.756,08


24.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	14,30	14,30	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1541000	32,25	4,96	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0514000	23,56	1,21	
Insumo	00038877	SINAPI	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material	KG	1,1074000	7,35	8,13	
				MO sem LS =>	1,95	LS =>	2,24	MO com LS =>	4,19
				Quant. =>		483,1400000	Preço Total =>		6.908,90


24.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SEINFRA (C0589)	Próprio	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	10,64	10,64	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	32,25	9,67	
Insumo	00007342	SINAPI	TINTA MINERAL IMPERMEAVEL EM PO, BRANCA	Material	KG	0,4500000	2,17	0,97	
				MO sem LS =>	3,08	LS =>	3,55	MO com LS =>	6,63
				Quant. =>		36,0000000	Preço Total =>		383,04

24.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	11,59	11,59	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2459000	32,25	7,93	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0820000	23,56	1,93	
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0401000	0,79	0,03	
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	0,7288000	2,34	1,70	
				MO sem LS	3,11	LS =>	3,58	MO com LS =>	6,69
				=>					

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita		ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM		REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE		DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%		BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025		REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO				

Quant. ==> 2.546,0800000 Preço Total ==> 29.509,06									
24.2			PINTURA EM MADEIRA						6.138,25
24.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102201	SINAPI	APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	Pintura em Madeira		m²	1,0000000	18,50	18,50
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4519000	32,25	14,57
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material		UN	0,5000000	0,79	0,39
Insumo	00043652	SINAPI	MASSA PARA MADEIRA - INTERIOR E EXTERIOR	Material		KG	0,3758000	9,43	3,54
				MO sem LS ==>	4,65	LS ==>	5,35	MO com LS ==>	10,00
						Quant. ==>	93,2400000	Preço Total ==>	1.724,94
24.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102194	SINAPI	LIXAMENTO DE MASSA PARA MADEIRA. AF_01/2021	Pintura em Madeira		m²	1,0000000	8,79	8,79
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2606000	32,25	8,40
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material		UN	0,5000000	0,79	0,39
				MO sem LS ==>	2,68	LS ==>	3,08	MO com LS ==>	5,76
						Quant. ==>	93,2400000	Preço Total ==>	819,57
24.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira		m²	1,0000000	18,21	18,21
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3805000	32,25	12,27
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material		L	0,0125000	23,98	0,29
Insumo	00007292	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material		L	0,1253000	45,13	5,65
				MO sem LS ==>	3,91	LS ==>	4,51	MO com LS ==>	8,42
						Quant. ==>	197,3500000	Preço Total ==>	3.593,74
24.3			PINTURA PARA METAL						5.352,13
24.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas		m²	1,0000000	10,32	10,32
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2986000	32,25	9,62
Insumo	00003768	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	Material		UN	0,3000000	2,36	0,70
				MO sem LS ==>	3,07	LS ==>	3,53	MO com LS ==>	6,60
						Quant. ==>	78,5200000	Preço Total ==>	810,32
24.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas		m²	1,0000000	12,69	12,69

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>		
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0635000	32,25	2,04	
Auxiliar				Material	L	0,0575000	23,98	1,37	
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,1908000	48,68	9,28	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L				
				MO sem LS	0,65	LS =>	0,75	MO com LS =>	1,40
				=>					
				Quant. =>		78,5200000	Preço Total =>	996,41	
24.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SEINFRA (C1281)	Próprio	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	13,98	13,98	
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1300000	32,25	4,19	
Auxiliar				Parâmetros					
Composição	100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0700000	26,64	1,86	
Auxiliar				Parâmetros					
Insumo	00043625	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO STANDARD ACETINADO	Material	L	0,1760000	36,94	6,50	
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0330000	23,98	0,79	
Insumo	00003768	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	Material	UN	0,2750000	2,36	0,64	
				MO sem LS	1,87	LS =>	2,15	MO com LS =>	4,02
				=>					
				Quant. =>		78,5200000	Preço Total =>	1.097,70	
24.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98397	SINAPI	PINTURA ANTICORROSIVA DE DUTO METÁLICO. AF_03/2024	Dutos para ar condicionado	m²	1,0000000	13,26	13,26	
Composição	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1351000	23,76	3,20	
Auxiliar				Parâmetros					
Composição	88279	SINAPI	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1351000	33,06	4,46	
Auxiliar				Parâmetros					
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0110000	23,98	0,26	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,1098000	48,68	5,34	
				MO sem LS	2,52	LS =>	2,90	MO com LS =>	5,42
				=>					
				Quant. =>		70,0000000	Preço Total =>	928,20	
24.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100739	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	12,50	12,50	
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0635000	32,25	2,04	
Auxiliar				Parâmetros					
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0584000	23,98	1,40	
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,1945000	46,61	9,06	
				MO sem LS	0,65	LS =>	0,75	MO com LS =>	1,40
				=>					
				Quant. =>		121,5600000	Preço Total =>	1.519,50	
24.4			PINTURA PARA PISOS						35.750,87

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					


APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO

24.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	m²	1,0000000	73,38	73,38	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2750000	32,25	8,86	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1150000	23,56	2,70	
Insumo	00005330	SINAPI	DILUENTE EPOXI	Material	L	0,0640000	54,66	3,49	
Insumo	00007304	SINAPI	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Material	L	0,3220000	93,11	29,98	
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0100000	9,98	0,09	
Insumo	00044072	SINAPI	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	Material	L	0,2016000	140,19	28,26	
				MO sem LS	3,64	LS =>	4,20	MO com LS =>	7,84
				=>					

24.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102506	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	M	1,0000000	12,08	12,08	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2390000	32,25	7,70	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	23,56	2,35	
Insumo	00005330	SINAPI	DILUENTE EPOXI	Material	L	0,0030000	54,66	0,16	
Insumo	00007304	SINAPI	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Material	L	0,0160000	93,11	1,48	
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0400000	9,98	0,39	
				MO sem LS =>	3,17	LS =>	3,64	MO com LS =>	6,81
						Quant. =>	196,3600000	Preço Total =>	2.372,02

24.4.3	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102507	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	M	1,0000000	7,17	7,17	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	32,25	2,67	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0350000	23,56	0,82	
Insumo	00005330	SINAPI	DILUENTE EPOXI	Material	L	0,0060000	54,66	0,32	
Insumo	00007304	SINAPI	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Material	L	0,0320000	93,11	2,97	
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0400000	9,98	0,39	
				MO sem LS =>	1,10	LS =>	1,26	MO com LS =>	2,36
						Quant. =>	268,6500000	Preço Total =>	1.926,22

24.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	m²	1,0000000	22,41	22,41
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2750000	32,25	8,86

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM										
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025										
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%										
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025										


APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO								
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1150000	23,56	2,70
Auxiliar				Material	L	0,1600000	12,23	1,95
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,4270000	20,65	8,81
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	UN	0,0100000	9,98	0,09
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M					
MO sem LS					3,64	LS =>	4,20	MO com LS =>
=>								7,84
						Quant. =>	303,3000000	Preço Total =>
								6.796,95

24.5			PINTURA PARA LAJE NERVURADA					26.532,07
24.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	16,13	16,13
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2270000	32,25	7,32
Auxiliar				Parâmetros				
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0757000	23,56	1,78
Auxiliar				Parâmetros				
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	30,79	7,03
MO sem LS					2,87	LS =>	3,31	MO com LS =>
=>								6,18
						Quant. =>	1.644,8900000	Preço Total =>
								26.532,07

24.6			PINTURA DE TETO					61.041,05
24.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	5,73	5,73
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0927000	32,25	2,98
Auxiliar				Parâmetros				
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0309000	23,56	0,72
Auxiliar				Parâmetros				
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	12,23	2,03
MO sem LS					1,17	LS =>	1,35	MO com LS =>
=>								2,52
						Quant. =>	1.392,3600000	Preço Total =>
								7.978,22

24.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	21,98	21,98
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5054000	32,25	16,29
Auxiliar				Parâmetros				
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1685000	23,56	3,96
Auxiliar				Parâmetros				
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0401000	0,79	0,03
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	0,7288000	2,34	1,70
MO sem LS					6,40	LS =>	7,36	MO com LS =>
=>								13,76
						Quant. =>	1.392,3600000	Preço Total =>
								30.604,07

24.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO								
Composição	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	16,13	16,13
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2270000	32,25	7,32
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0757000	23,56	1,78
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	30,79	7,03
				MO sem LS	2,87	LS =>	3,31	MO com LS =>
				=>				6,18
				Quant. =>		1.392,3600000	Preço Total =>	22.458,76

24.7			DIVERSOS					541,80
24.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP SEINFRA (C5225)	Próprio	LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	1,72	1,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0059000	23,56	0,13
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0049000	30,58	0,14
Insumo	00003777	SINAPI	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	Material	m²	1,0500000	1,39	1,45
				MO sem LS	0,09	LS =>	0,10	MO com LS =>
				=>				0,19
				Quant. =>		315,0000000	Preço Total =>	541,80


25			FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS (PAVIMENTAÇÃO)					0,00
26			PAVIMENTAÇÃO					123.951,68
26.1			EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO					123.951,68
26.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94276	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	1,0000000	44,14	44,14
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2715000	30,58	8,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2715000	23,56	6,39
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0012000	698,39	0,83
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0066000	130,00	0,85
Insumo	00041679	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *20 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	UN	1,0050000	27,64	27,77
				MO sem LS	4,81	LS =>	5,54	MO com LS =>
				=>				10,35
				Quant. =>		183,3900000	Preço Total =>	8.094,83

26.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92397	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	Pavimento Intertravado	m²	1,0000000	74,46	74,46

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2015000	30,37	6,11	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2015000	23,56	4,74	
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0041000	10,64	0,04	
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0967000	0,78	0,07	
Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0038000	10,36	0,03	
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0970000	0,60	0,05	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0568000	130,00	7,38	
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0098000	104,86	1,02	
Insumo	00036155	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *20 X 10* CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	Material	m²	1,0041000	54,80	55,02	
				MO sem LS =>	3,50	LS =>	4,03	MO com LS =>	7,53
						Quant. =>	94,0900000	Preço Total =>	7.005,94

26.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92398	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	Pavimento Intertravado	m²	1,0000000	85,58	85,58	
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2632000	30,37	7,99	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2632000	23,56	6,20	
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0055000	10,64	0,05	
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1261000	0,78	0,09	
Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0038000	10,36	0,03	
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1278000	0,60	0,07	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0568000	130,00	7,38	
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0098000	104,86	1,02	
Insumo	00036170	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *20 X 10" CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	Material	m²	1,0041000	62,50	62,75	
MO sem LS =>					4,57	LS =>	5,26	MO com LS =>	9,83
						Quant. =>	1.271,9200000	Preço Total =>	108.850,91


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM											
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025											
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%											
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025											

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO

27			URBANIZAÇÃO						93.281,78
27.1			ALAMBRADO						62.660,24
27.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102362	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	Cercas, Protetores e Alambrados	m²	1,0000000	166,53	166,53	
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9774000	30,37	29,68	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9974000	23,56	23,49	
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0045000	429,15	1,93	
Insumo	00007167	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Material	m²	1,0203000	25,60	26,11	
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,6105000	74,33	45,37	
Insumo	00007698	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,8701000	44,37	38,60	
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0025000	46,37	0,11	
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,0797000	15,67	1,24	
				MO sem LS =>	17,28	LS =>	19,89	MO com LS =>	37,17
						Quant. =>	376,2700000	Preço Total =>	62.660,24

27.2			CHURRASQUEIRA						5.727,46
27.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SEINFRA (C0060) -	Próprio	ALVENARIA DE TIJOLO REFRAtÁRIO 1 VEZ C/ARGAMASSA 1:4+100 Kg CIMENTO	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	935,30	935,30	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5000000	30,58	76,45	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5000000	23,56	58,90	
Composição Auxiliar	ADAPT SEINFRA (C0192)	Próprio	ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 C/100KG DE CIMENTO	PARE - PAREDES/PAINEIS	m³	0,0570000	700,64	39,93	
Insumo	00034400	SINAPI	TIJOLO CERAMICO REFRAtARIO DE *2,5 X 11,4 X 22,9* CM (L X A X C)	Material	UN	159,0000000	4,78	760,02	
				MO sem LS =>	47,77	LS =>	54,99	MO com LS =>	102,76
						Quant. =>	5,8400000	Preço Total =>	5.462,15

27.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SEINFRA (C1234)	Próprio	EMULSAO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃO EM RESINA ACRÍLICA	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	45,43	45,43	
Composição Auxiliar	100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	26,64	3,99	

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM											
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025											
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%											
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025											


APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,25	32,25	
Auxiliar				Material	L	0,1800000	34,12	6,14	
Insumo	00007353	SINAPI	RESINA ACRILICA PREMIUM BASE AGUA - COR BRANCA	Material	L	0,2500000	12,23	3,05	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L				
				MO sem LS	11,44	LS =>	13,16	MO com LS =>	24,60
				=>					
				Quant. =>		5,8400000	Preço Total =>	265,31	

27.3			PLAYGROUND						16.349,19
27.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (11098)	Próprio	Brinquedo - Play Aventura, modelo M-205, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ousimilar - fornecimento e montagem	URBA - URBANIZAÇÃO	un	1,0000000	12.889,93	12.889,93	
Composição	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,7040000	523,67	368,66	
Auxiliar				Material	UN	1,0000000	12.521,27	12.521,27	
Insumo	ADAP ORSE I11960	Próprio	Brinquedo - Play Aventura, modelo M-205, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ousimilar	Material	UN				
				MO sem LS	31,16	LS =>	35,86	MO com LS =>	67,02
				=>					
				Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	12.889,93	

27.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (13084)	Próprio	Brinquedo - Cavalinho, modelo M124, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar - fornecimento e montagem	URBA - URBANIZAÇÃO	un	1,0000000	795,84	795,84	
Insumo	ADAP ORSE I13846	Próprio	Brinquedo - Cavalinho, modelo M124, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar	Material	UN	1,0000000	795,84	795,84	
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				=>					
				Quant. =>		2,0000000	Preço Total =>	1.591,68	

27.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (13086)	Próprio	Brinquedo - Gangorra Dupla, modelo M119, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ousimilar	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	1.867,58	1.867,58	
Insumo	ADAP ORSE I13849	Próprio	Brinquedo - Gangorra Dupla, modelo M119, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ousimilar	Material	UN	1,0000000	1.867,58	1.867,58	
				MO sem LS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				=>					
				Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	1.867,58	


27.4			PLANTIO DE GRAMA						8.544,89
27.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	Paisagismo - Plantio	m²	1,0000000	18,92	18,92	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1386000	23,56	3,26	
Auxiliar				Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0277000	23,91	0,66	
Composição	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H				
Auxiliar				Material	m²	1,0000000	15,00	15,00	
Insumo	00003322	SINAPI	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²				
				MO sem LS	1,19	LS =>	1,36	MO com LS =>	2,55
				=>					

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			
APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									

						Quant. =>	198,9500000	Preço Total =>	3.764,13
27.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (7775)	Próprio	Planta - Hibisco vermelho (Hibiscus rosa-sinensis), fornecimento e plantio	URBA - URBANIZAÇÃO	un	1,0000000	29,30	29,30	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0900000	23,56	2,12	
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0900000	23,91	2,15	
Insumo	ADAP ORSE I3800	Próprio	Adubo mineral NPK (10-10-10)	Material	KG	0,0740000	3,55	0,26	
Insumo	ADAP ORSE I140	Próprio	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	Material	M³	0,0050000	60,48	0,30	
Insumo	ADAP ORSE I2208	Próprio	Terra vegetal	Material	M³	0,0320000	227,38	7,27	
Insumo	ADAP ORSE I7427	Próprio	Planta - Hibisco vermelho (Hibiscus rosa-sinensis)	Material	UN	1,0000000	17,20	17,20	
MO sem LS =>					1,29	LS =>	1,49	MO com LS =>	2,78
						Quant. =>	58,0000000	Preço Total =>	1.699,40

27.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (11355)	Próprio	Planta - Liriope (liriope spicata), fornecimento e plantio	URBA - URBANIZAÇÃO	un	1,0000000	13,88	13,88	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0900000	23,56	2,12	
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0900000	23,91	2,15	
Insumo	ADAP ORSE I140	Próprio	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	Material	M³	0,0050000	60,48	0,30	
Insumo	ADAP ORSE I3800	Próprio	Adubo mineral NPK (10-10-10)	Material	KG	0,0740000	3,55	0,26	
Insumo	ADAP ORSE I2208	Próprio	Terra vegetal	Material	M³	0,0320000	227,38	7,27	
Insumo	ADAP ORSE I12210	Próprio	Planta - Liriope (liriope spicata)	Material	UN	1,0000000	1,78	1,78	
MO sem LS =>					1,29	LS =>	1,49	MO com LS =>	2,78
						Quant. =>	222,0000000	Preço Total =>	3.081,36

Total sem BDI	3.673.180,98
Total do BDI	723.249,33
Total Geral	4.396.430,31

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								
1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPTADA SCO (SE 35.05.0700)	Próprio	Servicos de elaboracao de vistorias, laudos tecnicos, anteprojetos de intervencoes localizadas, quantitativos e relatorio fotografico para execucao de recuperacao em predios residenciais.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M²	1,0000000	10,15	10,15
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0600000	141,54	8,49
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0200000	39,60	0,79
Composição Auxiliar	100533	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0200000	43,85	0,87
MO sem LS =>					4,61	LS =>	5,31	MO com LS => 9,92

Observação
Composição criada com base na composição do SCO SE 35.05.0700 utilizando-se os coeficientes e substituindo a mão de obra pela da SINAPI, excluindo-se os insumos.

1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPTADA EMOP (01.050.0547-A)	Próprio	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL PARA PREDIOS RESIDENCIAIS DE 501 A TE 3000M2,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE, APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,CONSTANDO DE PLANTAS DE FORMA,A RMACAO E DETALHES 9% - DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M²	1,0000000	20,65	20,65
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1459000	141,54	20,65
MO sem LS =>					9,44	LS =>	10,87	MO com LS => 20,31

Observação
Composição criada com base na composição do EMOP 01.050.0547-A utilizando-se os coeficientes e substituindo a mão de obra pela da SINAPI.

1.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPTADA EMOP (01.050.0121-0)	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA PARA HABITACOES/EDIFICIOS ACIMA DE 3.000M2,INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES 9% - DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M²	1,0000000	5,47	5,47
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0387000	141,54	5,47
MO sem LS =>					2,50	LS =>	2,88	MO com LS => 5,38

Observação
Composição criada com base na composição do EMOP 01.050.0121-0 utilizando-se os coeficientes e substituindo a mão de obra pela da SINAPI.

1.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPTADA EMOP (01.050.0058-A)	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE INCENDIO E SPDA PARA HABITACAO/LOTEAMENTO ATE 36.000M2,INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES 9% - DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M²	1,0000000	1,45	1,45
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0103000	141,54	1,45
MO sem LS =>					0,66	LS =>	0,77	MO com LS => 1,43

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO											

Observação
Composição criada com base na composição do EMOP 01.050.0058-A utilizando-se os coeficientes e substituindo a mão de obra pela da SINAPI.

1.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SRO10C9080	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE IMPERMEABILIZAÇÃO ATÉ 750 M2	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E	H	1,0000000	141,54	141,54
Composição	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	141,54	141,54
Auxiliar				Parâmetros				
				MO sem LS =>	64,74	LS =>	74,51	MO com LS =>
								139,25

1.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SRO10C9081	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE PISO ATÉ 1000 M2	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E	H	1,0000000	141,54	141,54
Composição	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	141,54	141,54
Auxiliar				Parâmetros				
				MO sem LS ==>	64,74	LS ==>	74,51	MO com LS ==>
								139,25

1.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SRO10C9020	Próprio	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	1.655,35	1.655,35	
Insumo	ADAP ORSE I14364	Próprio	Plano de Gerenciamento de resíduos sólidos da construção civil - PGRSCC	Serviços	UN	1,0000000	1.655,35	1.655,35	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00


Observação
Utilizou-se o insuno do ORSE-SE Regionalizado para o Ceará

1.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SRO10C9021	Próprio	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS - PGR	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	848,90	848,90	
Insumo	ADAP ORSE I10571	Próprio	PCMAT (NR-18)	Serviços	UN	1,0000000	848,90	848,90	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Observação
Utilizou-se o insuno do ORSE-SE Regionalizado para o Ceará

2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SRO10C9022	Próprio	Administração local	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	COTA	1,0000000	3.620,13	3.620,13	
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,1600000	141,54	871,88	
Composição Auxiliar	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,6400000	42,28	111,61	
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	0,2800000	5.117,87	1.433,00	
Composição Auxiliar	93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	0,2800000	4.298,73	1.203,64	
				MO sem LS =>	1.536,81	LS =>	1.768,87	MO com LS =>	3.305,68

Observação
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA. ADOTADO 33 MESES. SENDO O ENCARREGADO POR PERÍODO INTEGRAL DURANTE 28 MESES, O ALMOXARIFE POR PERÍODO INTEGRAL DURANTE 28 MESES, O ENGENHEIRO CIVIL PLENO POR 1 HORA DIÁRIAS,

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO

3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99802	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	Limpeza de Obra	m²	1,0000000	0,58	0,58	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0250000	23,56	0,58	
MO sem LS =>					0,18	LS =>	0,20	MO com LS =>	0,38

3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99821	SINAPI	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	Limpeza de Obra	m²	1,0000000	3,43	3,43	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0920000	23,56	2,16	
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0230000	23,98	0,55	
Insumo	00044329	SINAPI	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	Material	L	0,0060000	14,83	0,08	
Insumo	00044331	SINAPI	LIMPA VIDROS COM PULVERIZADOR	Material	L	0,0110000	59,07	0,64	
MO sem LS =>					0,66	LS =>	0,75	MO com LS =>	1,41

3.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99825	SINAPI	LIMPEZA DE PORTA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ ALUMÍNIO/ PVC. AF_04/2019	Limpeza de Obra	m²	1,0000000	4,00	4,00	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1160000	23,56	2,73	
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0230000	23,98	0,55	
Insumo	00044329	SINAPI	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	Material	L	0,0060000	14,83	0,08	
Insumo	00044331	SINAPI	LIMPA VIDROS COM PULVERIZADOR	Material	L	0,0110000	59,07	0,64	
MO sem LS ==>					0,82	LS ==>	0,95	MO com LS ==>	1,77

3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SRO10C9023	Próprio	ELABORAÇÃO DE PROJETO "AS BUILT"	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	1.103,70	1.103,70	
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	18,0000000	39,60	712,80	
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0000000	130,30	390,90	
				MO sem LS =>	490,67	LS =>	564,76	MO com LS =>	1.055,43

Observação
Utilizou-se o insumo do ORSE-SE Regionalizado para o Ceará

4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SRO10C9056	Próprio	TAXA ART OBRAS/SERVIÇOS ATÉ R\$ 15.000,00	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	103,03	103,03	
Insumo	SRO10I0937	Próprio	TAXA ART OBRAS/SERVIÇOS ATÉ R\$ 15.000,00	Taxas	UN	1,0000000	103,03	103,03	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Observação
Taxa de ART retirado na tabela https://www.creace.org.br/art_valor.asp para valores até R\$ 15.000,00 (27/01/2025)

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								

4.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SRO10C9057	Próprio	TAXA ART OBRAS/SERVIÇOS ACIMA DE 15.000,00	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	271,47	271,47
Insuno	SRO10I0938	Próprio	TAXA ART OBRAS/SERVIÇOS ACIMA DE 15.000,00	Taxas	UN	1,0000000	271,47	271,47
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

Observação

Taxa de ART retirado na tabela https://www.creace.org.br/art_valor.asp para valores acima R\$ 15.000,00 (27/01/2025)

4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97662	SINAPI	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	1,0000000	0,56	0,56
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0059000	29,86	0,17
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0166000	23,56	0,39
MO sem LS =>					0,18	LS =>	0,20	MO com LS => 0,38

4.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT ORSE (12947)	Próprio	Remoção de tubo galvanizado, bitolas diversas	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m	1,0000000	9,11	9,11
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	30,37	9,11
MO sem LS =>					3,07	LS =>	3,54	MO com LS => 6,61

Observação

composição original com mão de obra substituída pelo SINAPI

4.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP ORSE (4867)	Próprio	Remoção de tubulação de gás	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m	1,0000000	14,13	14,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	23,56	14,13
MO sem LS =>					4,28	LS =>	4,92	MO com LS => 9,20

Observação

COMPOSIÇÃO COM MÃO DE OBRA SUBSTITUIDO PELO SINAPI

4.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	10,56	10,56
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1087000	30,58	3,32
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3075000	23,56	7,24
MO sem LS =>					3,31	LS =>	3,82	MO com LS => 7,13

4.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO											

Composição	ADAP SEINFRA Próprio (C4913)	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	9,42	9,42		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	23,56	9,42		
				MO sem LS =>	2,85	LS =>	3,28	MO com LS =>	6,13

Observação
SUBSTITUIÇÃO DOS INSUMOS/ COMPOSIÇÕES AUXILIARES DO SEINFRA PELO SINAPI, MANTENDO OS COEFICIENTES ORIGINAIS.

4.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SEINFRA (C3041)	Próprio	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL COM REAPROVEITAMENTO	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	15,96	15,96	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	23,56	14,13	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0600000	30,58	1,83	
				MO sem LS =>	4,90	LS =>	5,63	MO com LS =>	10,53

Observação
MÃO DE OBRA SUBSTITUÍDA PELO SINAPI

4.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,0000000	62,55	62,55	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3541000	30,58	10,82	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1957000	23,56	51,73	
				MO sem LS =>	19,32	LS =>	22,24	MO com LS =>	41,56

4.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104791	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	7,13	7,13	
Composição Auxiliar	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0637000	30,11	1,91	
Composição Auxiliar	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0833000	32,87	2,73	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0228000	30,58	0,69	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0765000	23,56	1,80	
				MO sem LS =>	2,27	LS =>	2,61	MO com LS =>	4,88

4.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Adap SEINFRA (C0929)	Próprio	CORTE EM CONCRETO DETERIORADO	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL	m²	1,0000000	47,12	47,12
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	23,56	47,12

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita			ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM			REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE			DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%			BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025			REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO						

MO sem LS => 14,26 LS => 16,42 MO com LS => 30,68

4.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP	ORSE (7218) Próprio	Remoção de impermeabilização com manta asfáltica	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	9,17	9,17	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	30,58	3,05	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2600000	23,56	6,12	
				MO sem LS =>	2,88	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,20

Observação

Adaptada da composição ORSE 7218. Troca dos insumos pelos correspondentes do SINAPI

4.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97634	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	7,93	7,93	
Composição Auxiliar	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0603000	30,11	1,81	
Composição Auxiliar	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0788000	32,87	2,59	
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0323000	30,44	0,98	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1085000	23,56	2,55	
				MO sem LS =>	2,52	LS =>	2,90	MO com LS =>	5,42

4.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,0000000	101,53	101,53	
Composição Auxiliar	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,1662000	30,11	35,11	
Composição Auxiliar	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,5122000	32,87	49,70	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0947000	30,58	2,89	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5873000	23,56	13,83	
				MO sem LS =>	32,50	LS =>	37,40	MO com LS =>	69,90

4.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP	ORSE (3240)	Próprio	Demolição de piso de alta resistência	SERP - SERVIÇOS	m²	1,0000000	26,61	26,61
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	30,58	3,05	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,56	23,56	
				MO sem LS =>	8,16	LS =>	9,40	MO com LS =>	17,56

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO											

Observação
Foram substituídos os encargos complementares pelo SINAPI, mantendo os mesmos coeficientes.

4.2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	3,92	3,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1153000	23,56	2,71
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0408000	29,86	1,21
MO sem LS =>					1,23	LS =>	1,41	MO com LS => 2,64


4.2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	8,47	8,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2487000	23,56	5,85
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0879000	29,86	2,62
MO sem LS =>					2,66	LS =>	3,06	MO com LS => 5,72

4.2.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Adap ORSE (4802)	Próprio	Remoção de pilar em madeira - 0,20 x 0, 20 x 7,0 m	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	1,0000000	53,23	53,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	23,56	47,12
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	30,58	6,11
MO sem LS =>					16,33	LS =>	18,80	MO com LS => 35,13

Observação
Mão de obra foi substituída pelo sinapi

4.2.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97624	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,0000000	117,61	117,61
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6658000	30,58	20,36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,1278000	23,56	97,25
MO sem LS =>					36,33	LS =>	41,81	MO com LS => 78,14

4.2.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP ORSE (10097)	Próprio	Remoção e reassentamento de bancada de marmore (ou granito)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	m²	1,0000000	43,78	43,78
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,56	23,56

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	30,58	12,23
Composição Auxiliar	ADAP ORSE (1906)	Próprio	Argamassa cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte		INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	m³	0,0175000	456,64	7,99
					MO sem LS =>	11,77	LS =>	13,54	MO com LS => 25,31


Observação
OS INSUMOS FORAM SUBSTITUÍDOS PELO SINAPI E MANTIDOS OS COEFICIENTES ORIGINAIS.

4.2.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP ORSE (8039)	Próprio	Remoção de tampo de pia em aço inox	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS	m²	1,0000000	28,14	28,14
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,56	23,56
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	30,58	4,58
MO sem LS =>					8,68	LS =>	10,00	MO com LS => 18,68

Observação
OS INSUMOS FORAM SUBSTITUÍDOS PELO SINAPI E MANTIDOS OS COEFICIENTES ORIGINAIS.

4.2.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,0000000	117,89	117,89
Composição Auxiliar	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,1370000	30,30	34,45
Composição Auxiliar	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,8695000	29,68	25,80
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0722000	30,58	2,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4479000	23,56	10,55
Composição Auxiliar	90964	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,1370000	32,69	37,16
Composição Auxiliar	90965	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,8695000	8,90	7,73
MO sem LS =>					24,42	LS =>	28,10	MO com LS => 52,52

4.2.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98531	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF_03/2024	Supressão Vegetal	UN	1,0000000	420,17	420,17
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,0596000	23,56	142,76
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,2232000	23,91	77,06
Composição Auxiliar	89272	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,2112000	237,97	50,25

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição Auxiliar	89273	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHI DIURNO. AF_11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,1953000	125,58	150,10	
MO sem LS =>					93,40	LS =>	107,50	MO com LS =>	200,90

4.2.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104792	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	1,0000000	0,43	0,43	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0045000	30,96	0,13	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0128000	23,56	0,30	
				MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,16	MO com LS =>	0,29

4.2.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104793	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO MAIOR QUE 2,5 MM² E MENOR QUE 10 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	1,0000000	0,60	0,60	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0062000	30,96	0,19	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0176000	23,56	0,41	
MO sem LS =>					0,19	LS =>	0,21	MO com LS =>	0,40

4.2.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	1,0000000	0,79	0,79	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0081000	30,96	0,25	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	23,56	0,54	
				MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,28	MO com LS =>	0,53

4.2.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104794	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 16 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	1,0000000	1,07	1,07	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0110000	30,96	0,34	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0312000	23,56	0,73	
				MO sem LS =>	0,33	LS =>	0,38	MO com LS =>	0,71

4.2.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104795	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 25 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	1,0000000	1,49	1,49

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO											

Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0154000	30,96	0,47	
Auxiliar									
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0435000	23,56	1,02	
Auxiliar									
				MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,54	MO com LS =>	1,00

4.2.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT SINAPI (104795)	Próprio	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 50 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	1,49	1,49
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0154000	30,96	0,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0435000	23,56	1,02
				MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,54	MO com LS =>
								1,00

Observação
composição adaptada alterando o serviço para remoção de cabo 50mm²

4.2.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT SINAPI (104795)2	Próprio	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 95 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	1,49	1,49
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0154000	30,96	0,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0435000	23,56	1,02
				MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,54	MO com LS =>
								1,00

Observação
composição adaptada alterando o serviço para remoção de cabo 95mm²

4.2.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	UN	1,0000000	0,73	0,73	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0076000	30,96	0,23	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0215000	23,56	0,50	
				MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,26	MO com LS =>	0,49

4.2.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (7224)	Próprio	REMOÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE EMBUTIR OU SOBREPOR	SERP - SERVIÇOS	UN	1,0000000	54,52	54,52	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,96	30,96	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,56	23,56	
				MO sem LS =>	17,65	LS =>	20,31	MO com LS =>	37,96

Observação

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO											

A MÃO DE OBRA DA COMPOSIÇÃO ORIGINAL FOI SUBSTITUÍDA PELA EQUIVALENTE DO SINAPI, COM MANUTENÇÃO DOS COEFICIENTES ORIGINAIS.

4.2.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT ORSE (12344)	Próprio	Remoção e reassentamento de esquadria de alumínio e vidro Rev. 01 - 03/2022	45	m²	1,0000000	81,38	81,38
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,56	23,56
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,37	30,37
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,13	25,13
Insumo	00007583	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	0,58	2,32
MO sem LS =>					25,21	LS =>	29,01	MO com LS => 54,22

Observação

MÃO DE OBRA SUBSTITUIDA PELO SINAPI

4.2.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97637	SINAPI	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	3,16	3,16
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0337000	27,54	0,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0952000	23,56	2,24
MO sem LS =>					0,99	LS =>	1,15	MO com LS => 2,14

4.2.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP SEINFRA (C0094)	Próprio	APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFÍCIE	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL	m²	1,0000000	47,12	47,12
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	23,56	47,12
MO sem LS =>					14,26	LS =>	16,42	MO com LS => 30,68


Observação

SUBSTITUIÇÃO DOS INSUMOS E COMPOSIÇÕES AUXILIARES DO SEINFRA PELO SINAPI, MANTENDO OS COEFICIENTES ORIGINAIS.

4.2.34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT SINAPI (97644)	Próprio	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO.	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	10,56	10,56
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1087000	30,58	3,32
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3075000	23,56	7,24
MO sem LS =>					3,31	LS =>	3,82	MO com LS => 7,13

Observação

INSUMO PORTA SERÁ REAPROVEITADO.

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								
4.2.35	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP CPOS/CDHU (04.08.100)	Próprio	Retirada de armário em madeira ou metal	4,08	m²	1,0000000	24,36	24,36
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4500000	30,58	13,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4500000	23,56	10,60
				MO sem LS =>	7,87	LS =>	9,05	MO com LS => 16,92

Observação
MÃO DE OBRA SUBSTITUÍDA PELA SINAPI.


4.2.36	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104780	SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	7,29	7,29
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0475000	25,22	1,19
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0491000	37,16	1,82
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1199000	35,72	4,28
				MO sem LS =>	2,60	LS =>	3,00	MO com LS => 5,60

4.2.37	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP SIURB (10060026)	Próprio	RETIRADA DE CAIXAS SIFONADAS OU RALOS	Edificação	UN	1,0000000	16,42	16,42
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5500000	29,86	16,42
				MO sem LS =>	5,68	LS =>	6,53	MO com LS => 12,21

Observação
MÃO DE OBRA SUBSTITUÍDA PELA SINAPI CE.

4.2.38	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	8,60	8,60
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0660000	24,23	1,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2348000	29,86	7,01
				MO sem LS =>	2,93	LS =>	3,37	MO com LS => 6,30

4.2.39	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	16,46	16,46

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	24,23	2,01	
Auxiliar									
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3650000	29,86	10,89	
Auxiliar									
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0051000	698,39	3,56	
Auxiliar									
MO sem LS =>					4,71	LS =>	5,43	MO com LS =>	10,14


4.2.40	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP CPOS/CDHU (04.09.060)	Próprio	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M	1,0000000	12,98	12,98	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2400000	30,58	7,33	
Auxiliar									
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2400000	23,56	5,65	
Auxiliar									
MO sem LS =>					4,19	LS =>	4,83	MO com LS =>	9,02

Observação
MÃO DE OBRA SUBSTITUÍDA PELA SINAPI CE.

5.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Adap SEINFRA (C3095)	Próprio	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ ESCOVA DE AÇO	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL	m²	1,0000000	9,42	9,42	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	23,56	9,42	
Auxiliar									
MO sem LS =>					2,85	LS =>	3,28	MO com LS =>	6,13

7.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	467,74	467,74	
Composição	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	23,34	11,67	
Auxiliar									
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	30,15	11,24	
Auxiliar									
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	23,56	26,35	
Auxiliar									
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,61	17,99	
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	400,00	400,00	
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	26,99	0,30	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	14,46	0,19	
MO sem LS =>					14,12	LS =>	16,26	MO com LS =>	30,38


7.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98443	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	1,0000000	86,45	86,45	

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2880000	24,61	7,08	
Auxiliar									
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4240000	30,15	12,78	
Auxiliar									
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0153000	37,16	0,56	
Auxiliar									
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0615000	35,72	2,19	
Auxiliar									
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,1818000	11,05	13,05	
Insumo									
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0570000	13,95	0,79	
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,5000000	7,89	11,83	
Insumo									
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	1,0500380	36,36	38,17	
Insumo									
MO sem LS =>					7,57	LS =>	8,71	MO com LS =>	16,28

7.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SINAPI (104477)2	Próprio	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA, COM TOMADA SIMPLES (1 MÓDULO), EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO ELETRODUTO, CABO E QUEBRA). AF_11/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	153,67	153,67	
Composição Auxiliar	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,0000000	5,91	5,91	
Composição Auxiliar	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	2,2171000	8,13	18,02	
Composição Auxiliar	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,2429000	11,33	14,08	
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	10,7114000	3,27	35,02	
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,4786000	4,74	7,00	
Composição Auxiliar	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	15,65	15,65	
Composição Auxiliar	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	18,73	18,73	
Composição Auxiliar	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	39,26	39,26	
				MO sem LS =>	30,79	LS =>	35,44	MO com LS =>	66,23

7.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT SINAPI (104477)	Próprio	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	145,79	145,79
Composição	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,0000000	5,91	5,91
Auxiliar								

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição Auxiliar	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	2,2171000	8,13	18,02	
Composição Auxiliar	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,2429000	11,33	14,08	
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	M	10,7114000	3,27	35,02	
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	M	1,4786000	4,74	7,00	
Composição Auxiliar	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	15,65	15,65	
Composição Auxiliar	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	18,73	18,73	
Composição Auxiliar	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	31,38	31,38	
				MO sem LS =>	29,22	LS =>	33,64	MO com LS =>	62,86

7.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97610	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	12,92	12,92	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0508750	25,22	1,28	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1628000	30,96	5,04	
Insumo	00012295	SINAPI	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Material	UN	1,0000000	2,30	2,30	
Insumo	00038194	SINAPI	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	1,0000000	4,30	4,30	
				MO sem LS =>	2,11	LS =>	2,42	MO com LS =>	4,53

7.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT SINAPI (89957)	Próprio	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	148,54	148,54
Composição Auxiliar	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	2,1400000	25,21	53,94
Composição Auxiliar	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,1800000	10,01	11,81
Composição Auxiliar	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	16,93	16,93
Composição Auxiliar	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,8900000	13,76	12,24
Composição Auxiliar	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	2,1400000	8,60	18,40
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	2,1400000	16,46	35,22

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita		ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM		REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE		DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%		BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025		REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO				

MO sem LS =>

40,00

LS =>

46,05

MO com LS =>

86,05

7.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	277,86	277,86	
Composição Auxiliar	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	10,15	10,15	
Composição Auxiliar	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	12,52	12,52	
Composição Auxiliar	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	11,35	11,35	
Composição Auxiliar	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	166,20	166,20	
Composição Auxiliar	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	77,64	77,64	
				MO sem LS =>	11,05	LS =>	12,72	MO com LS =>	23,77

7.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	546,94	546,94	
Composição Auxiliar	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	12,82	12,82	
Composição Auxiliar	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	534,12	534,12	
				MO sem LS ==>	13,07	LS ==>	15,05	MO com LS ==>	28,12

7.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SRO10C9042	Próprio	TARIFA DE ENERGIA ELÉTRICA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	KWH	1,0000000	0,71	0,71	
Insumo	SRO10I0820	Próprio	ENERGIA ENEL CEARÁ	Serviços	KWH	1,0000000	0,71	0,71	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

7.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SRO10C9043	Próprio	TARIFA DO CONSUMO DE AGUA - CAGECE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M³	1,0000000	13,67	13,67	
Insumo	SRO10I0822	Próprio	ÁGUA CAGECE CEARÁ	Serviços	M³	1,0000000	13,67	13,67	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

7.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SRO10C9044	Próprio	TARIFA DE ESGOTO - CAGECE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M³	1,0000000	15,09	15,09	
Insumo	SRO10I0823	Próprio	ESGOTO CAGECE CEARÁ	Serviços	M³	1,0000000	15,09	15,09	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO											

8.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT ORSE (7962)	Próprio	Locação de caixa coletora de entulho capacidade 5 m³ (Local: Fortaleza)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	UN	1,0000000	320,61	320,61
Insumo	ADAPT ORSE 7962	Próprio	Locação de caixa coletora de entulho capacidade 5 m³ (Local: Fortaleza)	Aluguel	UN	1,0000000	320,61	320,61
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

8.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	93,19	93,19
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	23,56	93,19
MO sem LS =>					28,21	LS =>	32,47	MO com LS => 60,68


8.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP SEINFRA (C2784)	Próprio	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	62,43	62,43
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,6500000	23,56	62,43
MO sem LS =>					18,90	LS =>	21,75	MO com LS => 40,65

Observação
MÃO DE OBRA SUBSTITUIDO PELO SINAPI

8.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP SINAPI (96995)	Próprio	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	56,51	56,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3986000	23,56	56,51
MO sem LS =>					17,10	LS =>	19,69	MO com LS => 36,79

13.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Adap ORSE (8215)	Próprio	Aplicação de adesivo estrutural base resina epoxi, fluido, Sikadur 32 (consumo=1,67 kg/m² p/ 1mm de esp), Sika ou similar, aplicação:ancoragem de cabos,colagem elementos pre-moldados,fixação de chumbadores,juntas de concretagem(frias), etc.	340	Kg	1,0000000	86,64	86,64
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	30,58	24,46
Insumo	00000156	SINAPI	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, FLUIDO	Material	KG	1,0000000	62,18	62,18
MO sem LS =>					8,28	LS =>	9,53	MO com LS => 17,81

13.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP EMBASA (09.60.03)	Próprio	FURO EM CONCRETO Ø 8 MM	960	M	1,0000000	29,80	29,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1000000	23,56	25,91
Insumo	ADAP EMBASA J030000086	Próprio	BROCA DE VIDEA 8MM PARA CONCRETO	Material	UN	0,2500000	11,43	2,85

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Insumo	ADAP EMBASA H020000215	Próprio	FURADEIRA DE IMPACTO ELETRICA	Material	H	1,1000000	0,95	1,04	
				MO sem LS =>	7,84	LS =>	9,03	MO com LS =>	16,87

13.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP EMOP (11.090.0500-0)	Próprio	RECUPERACAO DE ARMADURAS EM ESTRUTURA DE CONCRETO,POR MEIO D E SOLDA A QUENTE,INCLUSIVE FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM E COL OCAÇAO	11	KG	1,0000000	49,29	49,29	
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	31,31	2,59	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	23,76	1,97	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	30,43	15,21	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5420000	23,56	12,76	
Composição Auxiliar	ADAPT EMOP (19.011.0011-2)	Próprio	MAQUINA DE SOLDA A ARCO,DE 375A,COM MOTOR DIESEL,EXCLUSIVE O PERADOR	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	0,0708000	81,99	5,80	
Composição Auxiliar	ADAPT EMOP (19.011.0011-3)	Próprio	MAQUINA DE SOLDA A ARCO,DE 375A,COM MOTOR DIESEL,EXCLUSIVE O PERADOR	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	0,0125000	19,86	0,24	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0300000	15,67	0,47	
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,0625000	48,29	3,01	
Insumo	00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1300000	6,41	7,24	
				MO sem LS ==>	10,45	LS ==>	12,03	MO com LS ==>	22,48

13.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Adap CPOS/CDHU (01.23.020)	Próprio	Limpeza de armadura com escova de aço	1,23	m²	1,0000000	8,37	8,37	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	23,56	7,06	
Insumo	00000012	SINAPI	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	Material	UN	0,1800000	7,29	1,31	
				MO sem LS =>	2,14	LS =>	2,46	MO com LS =>	4,60

13.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Adap ORSE (8259)	Próprio	LIMPEZA DE ARMADURA COM ACETONA	FUES - FUNDAÇÕES E	m²	1,0000000	41,22	41,22	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	23,56	35,34	
Insumo	ADAP ORSE 3085	Próprio	Solvente Acetona Pura	Material	L	0,0500000	86,85	4,34	
Insumo	ADAP ORSE 3092	Próprio	Alcool Isopropílico	Material	L	0,0500000	30,87	1,54	
				MO sem LS =>	10.70	LS =>	12.31	MO com LS =>	23.01

13.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP SEINFRA (C2900)	Próprio	PINTURA PROTEÇÃO C/INIBIDOR MIGRATÓRIO CORROSÃO, 3 DEMÃOS	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL	m²	1,0000000	28,75	28,75

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO											

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	23,56	4,71
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	30,58	12,23
Insumo	I2355	SEINFRA	INIBIDOR DE CORROSÃO MIGRATÓRIO MCI2020	Material	L	0,3000000	39,38	11,81
MO sem LS =>					5,56	LS =>	6,40	MO com LS => 11,96


Observação

SUBSTITUIÇÃO DE INSUMOS E COMPOSIÇÕES DO SEINFRA PELO SINAPI, MANTENDO O COEFICIENTE.

13.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,38	9,38
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0025000	24,77	0,06
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0152000	30,43	0,46
Composição Auxiliar	92806	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,45	8,45
Insumo	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,1130000	0,22	0,02
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	15,67	0,39
MO sem LS =>					0,18	LS =>	0,21	MO com LS => 0,39

13.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,19	11,19
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0066000	24,77	0,16
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0403000	30,43	1,22
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,26	9,26
Insumo	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7280000	0,22	0,16
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	15,67	0,39
MO sem LS =>					0,64	LS =>	0,74	MO com LS => 1,38

13.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	13,81	13,81
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0175000	24,77	0,43
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1069000	30,43	3,25

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>									
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM																			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025																			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%																			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025																			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,48		9,48
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22		0,26
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	15,67		0,39
					MO sem LS =>	1,89	LS =>	2,18	MO com LS =>

13.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,61	8,61		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0042000	24,77	0,10		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0257000	30,43	0,78		
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,26	7,26		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,22	0,08		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	15,67	0,39		
					MO sem LS ==>	0,34	LS ==>	0,39	MO com LS ==>	0,73

13.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104108	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,28	12,28		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0156000	24,77	0,38		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0956000	30,43	2,90		
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,50	8,50		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	15,67	0,39		
					MO sem LS ==>	1,19	LS ==>	1,38	MO com LS ==>	2,57

13.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP EMOP 01.001.0139-0	Próprio	FENOLFTALEINA EM SOLUCAO 1%, EMBALAGEM DE 1 LITRO	1	UN	1,0000000	44,46	44,46
Insumo	SRO10I0046	Próprio	Solução fnolftaleína p/ detecção de carbonatação	Material	LT	1,0000000	44,46	44,46
				MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>

Observação
Mantido somente o insumo.

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO						

13.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP SICRO 1600408	Próprio	Apicoamento manual de concreto	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	20,16	20,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8557700	23,56	20,16
MO sem LS =>					6,10	LS =>	7,02	MO com LS => 13,12

Observação
MÃO DE OBRA SUBSTITUIDO PELO SINAPI

13.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Adap EMOP (11.090.0600-A)	Próprio	RECUPERACAO DE ESTRUTURA,CAVIDADES E ARESTAS EM CONCRETO ARM ADO,COM ARGAMASSA TIXOTROPICA POLIMERICA DE ALTO DESEMPENHO COM ESPESSURA ATE 3CM	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	7.590,74	7.590,74
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	30,58	244,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	23,56	188,48
Insumo	ADAP EMOP 13463	Próprio	ARGAMASSA POLIMERICA TIXOTROPICA PARA RECUPERACAO E REFORCO DE ESTRUTURA DE CONCRETO	Material	M³	1,0000000	7.157,62	7.157,62
MO sem LS =>					139,88	LS =>	161,00	MO com LS => 300,88

13.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP ORSE (4924)	Próprio	Estucamento com argamassa polimérica	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	92,98	92,98
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	30,58	6,11
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	23,56	4,71
Insumo	ADAP ORSE 4177	Próprio	Broxa	Material	UN	0,0020000	21,12	0,04
Insumo	ADAP ORSE 4725	Próprio	Espátula	Material	UN	0,0050000	17,85	0,08
Insumo	ADAP ORSE 4732	Próprio	Argamassa polimérica MasterEmaco N300 CI ou similar	Material	KG	4,2800000	19,17	82,04
MO sem LS =>					3,49	LS =>	4,02	MO com LS => 7,51


13.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Adap SIURB INFRA (10008002)	Próprio	GRAUTE - FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	3.951,85	3.951,85
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,2400000	30,58	99,07
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	12,9500000	23,56	305,10
Composição Auxiliar	87446	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 5,0 HP, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,0000000	0,56	1,68
Insumo	00000134	SINAPI	GRAUTE CIMENTICIO PARA USO GERAL	Material	KG	1.800,0000000	1,97	3.546,00
MO sem LS =>					125,89	LS =>	144,91	MO com LS => 270,80

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								

13.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	429,15	429,15	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3433000	23,56	55,20	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4811000	29,43	43,58	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7623000	2,02	1,53	
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7188000	0,40	0,28	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8269000	130,00	107,49	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0194000	0,74	156,89	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5782000	111,01	64,18	
				MO sem LS ==>	32,07	LS ==>	36,91	MO com LS ==>	68,98

13.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	511,30	511,30	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5333000	23,56	59,68	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6046000	29,43	47,22	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,8259000	2,02	1,66	
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7787000	0,40	0,31	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7558000	130,00	98,25	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	322,9777000	0,74	239,00	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5872000	111,01	65,18	
				MO sem LS =>	34,70	LS =>	39,95	MO com LS =>	74,65

13.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	325,41	325,41
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	30,15	74,13

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	30,58	75,19
Auxiliar								
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	23,56	173,80
Auxiliar								
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0420000	1,44	1,50
Auxiliar								
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,4170000	0,56	0,79
Auxiliar								
MO sem LS =>					103,28	LS =>	118,88	MO com LS => 222,16

13.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Adap SEINFRA (C3114)	Próprio	SELAGEM DE FISSURAS C/ INJEÇÃO DE RESINAS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	189,43	189,43
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0000000	23,56	117,80
Auxiliar								
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,58	30,58
Auxiliar								
Insumo	I1819	SEINFRA	RESINA DE EPÓXI	Material	KG	1,0500000	39,10	41,05
MO sem LS =>					46,01	LS =>	52,96	MO com LS => 98,97

13.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Adap ORSE (7631)	Próprio	Escoramento metálico para lajes e vigas, c/ ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO, com montagem e desmontagem	ESCO - ESCORAMENTO	m²	1,0000000	26,39	26,39
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	23,56	4,71
Auxiliar								
Insumo	00010749	SINAPI	LOCAÇAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento	UNXMES	0,8500000	22,98	19,53
Insumo	00020213	SINAPI	VIGA APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,0770000	28,02	2,15
MO sem LS =>					1,42	LS =>	1,64	MO com LS => 3,06

Observação

Nomeclarura alterada conforme as escoras utilizadas do SINAPI, Mão de obra substituída pelo SINAPI e Barrote substituído por viga de madeira conforme relatório do SINAPI

13.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT SEINFRA (C3081)	Próprio	ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL - ADAPT SEINFRA (C3081)	SUSTENTAÇÕES DIVERSAS	m³	1,0000000	48,32	48,32
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	23,56	3,53
Auxiliar								
Composição	88277	SINAPI	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	32,00	1,60
Auxiliar								
Insumo	I2513	SEINFRA	ESCORAMENTO TUBULAR - LOCAÇÃO MENSAL	Material	m³	1,0000000	43,19	43,19
MO sem LS =>					1,65	LS =>	1,89	MO com LS => 3,54

Observação

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								

SUBSTITUIÇÃO DOS INSUMOS DE MONTADOR E SERVENTE DO BANCO SEINFRA 27 POR COMPOSIÇÕES DE MONTADOR E SERVENTE DO BANCO SINAPI 04/2021, MANTENDO OS DEMAIS INSUMOS E COEFICIENTES.

13.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SRO10C9059	Próprio	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MXMES	1,0000000	25,90	25,90
Insumo	00010527	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	Equipamento	MXMES	1,0000000	25,90	25,90
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00


Observação
CRIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO COM BASE NO INSUMO SINAPI 00010527

13.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva	M	1,0000000	28,13	28,13
Composição Auxiliar	100251	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_07/2019	Transporte de Materiais dentro do Canteiro de Obras	MXKM	0,4020000	14,41	5,79
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6977000	27,54	19,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1331000	23,56	3,13
				MO sem LS =>	9,32	LS =>	10,73	MO com LS => 20,05

13.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SRO10C9061	Próprio	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	M	1,0000000	12,49	12,49
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	12,49	12,49
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00


Observação
CRIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO COM BASE NO INSUMO SINAPI 00010567

13.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92417	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	184,68	184,68
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3400000	24,61	8,36
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,8520000	30,15	55,83
Composição Auxiliar	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,5250000	194,45	102,08

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		


APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	8,06	0,08	
Insumo	00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	UNXMES	0,1960000	19,82	3,88	
Insumo	00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	0,3930000	20,72	8,14	
Insumo	00040287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	7,63	5,98	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	17,51	0,33	
MO sem LS =>					31,17	LS =>	35,87	MO com LS =>	67,04

15.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP SINAPI (91795)	Próprio	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	79,70	79,70
Composição Auxiliar	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	0,1846000	39,87	7,36
Composição Auxiliar	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0653000	31,12	2,03
Composição Auxiliar	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,2122000	45,37	9,62
Composição Auxiliar	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0982000	17,84	1,75
Composição Auxiliar	89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0478000	47,24	2,25
Composição Auxiliar	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,1086000	55,31	6,00
Composição Auxiliar	89800	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	0,5610000	30,05	16,85
Composição Auxiliar	89810	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0085000	32,45	0,27
Composição Auxiliar	89821	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,2392000	18,72	4,47
Composição Auxiliar	89833	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0598000	49,01	2,93
Composição Auxiliar	89834	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0311000	57,08	1,77
Composição Auxiliar	89848	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	0,2544000	28,78	7,32

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>									
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM																			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025																			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%																			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025																			


APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição Auxiliar	89851	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0178000	35,71	0,63	
Composição Auxiliar	89856	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,1267000	20,91	2,64	
Composição Auxiliar	89861	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0008000	61,43	0,04	
Composição Auxiliar	90438	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,0999500	62,35	6,23	
Composição Auxiliar	90455	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 100 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 75 MM DE DIÂMETRO. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,2323000	8,34	1,93	
Composição Auxiliar	91187	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,1239000	26,75	3,31	
Composição Auxiliar	91192	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 150 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,0995000	23,13	2,30	
MO sem LS =>					12,72	LS =>	14,64	MO com LS =>	27,36

15.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP SINAPI (91793)	Próprio	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	107,66	107,66
Composição Auxiliar	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	28,62	28,62
Composição Auxiliar	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,4223000	16,64	23,66
Composição Auxiliar	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,4991000	17,37	26,03
Composição Auxiliar	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,2919000	9,56	12,35
Composição Auxiliar	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0700000	26,67	1,86
Composição Auxiliar	89813	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0278000	5,78	0,16
Composição Auxiliar	90437	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,1718000	42,70	7,33

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO											
Composição Auxiliar	90454	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 75 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 50 MM DE DIÂMETRO. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,0421000	6,45	0,27			
Composição Auxiliar	90467	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,1074000	24,74	2,65			
Composição Auxiliar	91186	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,0353000	29,89	1,05			
Composição Auxiliar	91191	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,1718000	15,52	2,66			
Composição Auxiliar	91222	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,1074000	9,56	1,02			
				MO sem LS =>	19,87	LS =>	22,86	MO com LS =>	42,73		

15.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP SINAPI (91792)	Próprio	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	83,69	83,69
Composição Auxiliar	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	22,75	22,75
Composição Auxiliar	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,8584000	10,65	9,14
Composição Auxiliar	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,7691000	10,88	8,36
Composição Auxiliar	89752	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,2924000	7,84	2,29
Composição Auxiliar	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,3116000	15,44	4,81
Composição Auxiliar	90436	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,2596000	16,01	4,15
Composição Auxiliar	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,2609000	8,60	2,24
Composição Auxiliar	90453	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 40 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 32 MM DE DIÂMETRO. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,2222000	3,99	0,88
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,2609000	16,46	4,29


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>									
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM																			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025																			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%																			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025																			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição Auxiliar	91185	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,8022000	27,26	21,86	
Composição Auxiliar	91190	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,2596000	11,27	2,92	
MO sem LS =>					21,01	LS =>	24,18	MO com LS =>	45,19

15.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas	M	1,0000000	51,01	51,01	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4024000	24,23	9,75	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4024000	29,86	12,01	
Insumo	00009841	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0353000	28,23	29,22	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0224000	1,65	0,03	
				MO sem LS =>	7,25	LS =>	8,34	MO com LS =>	15,59

15.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104166	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas	M	1,0000000	75,44	75,44	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2533000	24,23	6,13	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2533000	29,86	7,56	
Insumo	00009840	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0353000	59,63	61,73	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0141000	1,65	0,02	
				MO sem LS ==>	4,56	LS ==>	5,25	MO com LS ==>	9,81

15.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89531	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,0000000	40,50	40,50	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1288000	24,23	3,12	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1288000	29,86	3,84	
Insumo	00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000	5,03	10,06	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	25,53	2,93	
Insumo	00020151	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	20,55	20,55	
				MO sem LS ==	2,32	LS ==	2,66	MO com LS ==	4,98


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO

15.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89529	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,0000000	39,47	39,47	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1288000	24,23	3,12	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1288000	29,86	3,84	
Insumo	00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000	5,03	10,06	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	25,53	2,93	
Insumo	00020157	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	19,52	19,52	
				MO sem LS =>	2,32	LS =>	2,66	MO com LS =>	4,98

15.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89567	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,0000000	83,26	83,26	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1717000	24,23	4,16	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1717000	29,86	5,12	
Insumo	00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,0000000	5,03	15,09	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	25,53	4,40	
Insumo	00020144	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	54,49	54,49	
				MO sem LS ==>	3,09	LS ==>	3,56	MO com LS ==>	6,65

15.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104170	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,0000000	73,77	73,77	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1734000	24,23	4,20	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1734000	29,86	5,17	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0306000	61,86	1,89	
Insumo	00000300	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	17,41	17,41	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0875000	25,53	2,23	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0500000	70,08	3,50	
Insumo	00020171	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	39,37	39,37	
				MO sem LS =>	3,12	LS =>	3,59	MO com LS =>	6,71

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO

15.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89554	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,0000000	29,13	29,13	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0858000	24,23	2,07	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0858000	29,86	2,56	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0245000	61,86	1,51	
Insumo	00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,03	5,03	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0575000	25,53	1,46	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0400000	70,08	2,80	
Insumo	00020170	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	13,65	13,65	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	1,65	0,05	
				MO sem LS =>	1,54	LS =>	1,78	MO com LS =>	3,32

15.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104173	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,0000000	89,91	89,91	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1518000	24,23	3,67	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1518000	29,86	4,53	
Insumo	00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,03	5,03	
Insumo	00000300	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	17,41	17,41	
Insumo	00020047	SINAPI	REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 150 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	55,57	55,57	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1450000	25,53	3,70	
				MO sem LS ==	2,73	LS ==	3,14	MO com LS ==	5,87

15.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89571	SINAPI	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,0000000	72,79	72,79
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1717000	24,23	4,16
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1717000	29,86	5,12
Insumo	00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,0000000	5,03	15,09
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	25,53	4,40
Insumo	00020179	SINAPI	TE, PVC, SERIE R, 100 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	44,02	44,02

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								

MO sem LS =>

3,09

LS =>

3,56

MO com LS =>


6,65

15.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89518	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,0000000	16,93	16,93	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0607000	24,23	1,47	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0607000	29,86	1,81	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	25,53	1,27	
Insumo	00020085	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000	3,18	6,36	
Insumo	00020155	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,02	6,02	
				MO sem LS ==>	1,09	LS ==>	1,25	MO com LS ==>	2,34

15.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,0000000	24,64	24,64	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	24,23	4,00	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	29,86	4,93	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0049000	61,86	0,30	
Insumo	00011741	SINAPI	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,0000000	14,84	14,84	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	70,08	0,52	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	1,65	0,05	
				MO sem LS ==>	2,97	LS ==>	3,42	MO com LS ==>	6,39

15.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89509	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas	M	1,0000000	23,60	23,60	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1897000	24,23	4,59	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1897000	29,86	5,66	
Insumo	00020068	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0353000	12,89	13,34	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0105000	1,65	0,01	
				MO sem LS =>	3,42	LS =>	3,93	MO com LS =>	7,35

15.1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição	89545	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas	UN	1,0000000	17,42	17,42	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0405000	24,23	0,98	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0405000	29,86	1,20	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0073000	61,86	0,45	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0250000	25,53	0,63	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	70,08	0,77	
Insumo	00020085	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,18	3,18	
Insumo	00020168	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,19	10,19	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0170000	1,65	0,02	
MO sem LS =>					0,73	LS =>	0,83	MO com LS =>	1,56

15.1.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89520	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,0000000	17,66	17,66	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0607000	24,23	1,47	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0607000	29,86	1,81	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	25,53	1,27	
Insumo	00020085	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000	3,18	6,36	
Insumo	00020149	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,75	6,75	
				MO sem LS ==>	1,09	LS ==>	1,25	MO com LS ==>	2,34

15.1.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,0000000	142,28	142,28	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4713000	24,23	11,41	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4713000	29,86	14,07	
Insumo	00000300	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000	17,41	34,82	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1750000	25,53	4,46	
Insumo	00020158	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	77,52	77,52	
				MO sem LS ==>	8,49	LS ==>	9,77	MO com LS ==>	18,26

15.1.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita			ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM			REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE			DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%			BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025			REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO						


Composição	ADAP ORSE (9419)	Próprio	Grelha p/ralo em pvc, quadrada, 15x15cm, tigre ou similar	109	un	1,0000000	16,17	16,17
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	23,56	3,53
Insumo	00011731	SINAPI	GRELHA FIXA, EM PVC BRANCA, QUADRADA, 150 X 150 MM, PARA RALOS E CAIXAS	Material	UN	1,0000000	12,64	12,64
MO sem LS =>					1,07	LS =>	1,23	MO com LS => 2,30

Observação
MÃO DE OBRA E INSUMO SUBSTITUÍDOS PELA SINAPI.

15.1.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89495	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,0000000	21,73	21,73
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1119000	24,23	2,71
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1119000	29,86	3,34
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0049000	61,86	0,30
Insumo	00011741	SINAPI	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,0000000	14,84	14,84
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	70,08	0,52
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0130000	1,65	0,02
MO sem LS =>					2,01	LS =>	2,32	MO com LS => 4,33

15.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91192	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 150 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,0000000	23,13	23,13
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0532000	24,23	1,28
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2340000	29,86	6,98
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0213000	698,39	14,87
MO sem LS =>					4,12	LS =>	4,75	MO com LS => 8,87


15.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91187	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	26,75	26,75
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1505000	24,23	3,64
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6622000	29,86	19,77
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,5926000	0,88	2,28

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0185000	57,68	1,06	
MO sem LS =>					7,99	LS =>	9,20	MO com LS =>	17,19

15.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	479,18	479,18	
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0728000	776,40	56,52	
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	0,8100000	6,99	5,66	
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0087000	152,91	1,33	
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0178000	69,12	1,23	
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0148000	528,67	7,82	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5684000	30,58	109,12	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,8038000	23,56	66,05	
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0744000	495,23	36,84	
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0448000	2.567,01	115,00	
Insumo	00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	20,7615000	3,30	68,51	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0054000	8,06	0,04	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1184000	11,05	1,30	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1408000	3,87	0,54	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0125000	14,46	0,18	
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4416000	20,49	9,04	
				MO sem LS =>	89,03	LS =>	102,48	MO com LS =>	191,51

15.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT SEINFRA (C4773)	Próprio	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	147,01	147,01

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM										
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025										
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%										
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025										


APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição Auxiliar	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0800000	462,58	37,00	
Composição Auxiliar	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	4,0000000	14,91	59,64	
Composição Auxiliar	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,0800000	325,41	26,03	
Composição Auxiliar	ADAPT SEINFRA (C1399)	Próprio	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,1720000	137,65	23,67	
Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	0,0800000	8,39	0,67	
MO sem LS =>					22,51	LS =>	25,91	MO com LS =>	48,42

Observação
COMPOSIÇÃO ADAPTADA DA ORIGINAL SUBSTITUINDO INSUMOS E COMPOSIÇÕES AUXILIARES PELO SINAPI

16.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95803	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000	77,22	77,22	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6998000	25,22	17,64	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6998000	30,96	21,66	
Insumo	00002597	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/4", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	37,36	37,36	
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,28	0,56	
				MO sem LS ==>	12,85	LS ==>	14,78	MO com LS ==>	27,63

16.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95801	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000	42,56	42,56	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4008000	25,22	10,10	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4008000	30,96	12,40	
Insumo	00002580	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	19,50	19,50	
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,28	0,56	
				MO sem LS =>	7,35	LS =>	8,47	MO com LS =>	15,82

16.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92870	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	35,56	35,56

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5690000	25,22	14,35	
Auxiliar									
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5690000	30,96	17,61	
Auxiliar									
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA),	Argamassas	m³	0,0012000	698,39	0,83	
Auxiliar			PREPARO MANUAL. AF_08/2019						
Insumo	00002557	SINAPI	CAIXA DE LUZ "4 X 4" EM ACO ESMALTADA	Material	UN	1,0000000	2,77	2,77	
					MO sem LS =>	10,52	LS =>	12,10	MO com LS => 22,62

16.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos	UN	1,0000000	17,07	17,07	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Embutidos, Cabos, Caixas, Parâmetros	H	0,2220000	25,22	5,59	
Auxiliar									
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2220000	30,96	6,87	
Auxiliar									
Insumo	00012001	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	4,61	4,61	
					MO sem LS =>	4,07	LS =>	4,69	MO com LS => 8,76

16.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT ORSE (13518)	Próprio	Fornecimento e assentamento de caixa pvc 4" x 2" em forro	INEL - INSTALAÇÃO	un	1,0000000	20,85	20,85	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3500000	23,56	8,24	
Auxiliar									
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3500000	30,96	10,83	
Auxiliar									
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	1,78	1,78	
					MO sem LS =>	6,17	LS =>	7,10	MO com LS => 13,27

Observação
Insumos e mão de obra substituídos pela sinapi ce.


16.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100563	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.5, 80X80X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	1,0000000	342,94	342,94	
Composição	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0495000	758,15	37,52	
Auxiliar									
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4049767	25,22	10,21	
Auxiliar									
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5399690	30,96	16,71	
Auxiliar									
Insumo	00011255	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 80 X 80 X *12* CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	278,50	278,50	
					MO sem LS =>	12,81	LS =>	14,75	MO com LS => 27,56

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO											

16.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100562	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.4, 60X60X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	1,0000000	233,51	233,51
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0291000	758,15	22,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3786186	25,22	9,54
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5048248	30,96	15,62
Insumo	00011253	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 60 X 60 X *12* CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	186,29	186,29
MO sem LS =>					10,60	LS =>	12,21	MO com LS => 22,81

16.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100561	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	1,0000000	146,31	146,31
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0140000	758,15	10,61
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3502830	25,22	8,83
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4670440	30,96	14,45
Insumo	00011251	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 40 X 40 X *12* CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	112,42	112,42
MO sem LS =>					8,78	LS =>	10,10	MO com LS => 18,88

16.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100560	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	1,0000000	75,24	75,24
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0043000	758,15	3,26
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3194438	25,22	8,05
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4259251	30,96	13,18
Insumo	00011250	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 20 X 20 X *12* CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	50,75	50,75
MO sem LS =>					7,33	LS =>	8,43	MO com LS => 15,76

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				


APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO

16.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,60	11,60	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1640000	25,22	4,13	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1640000	30,96	5,07	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0009000	698,39	0,62	
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	1,78	1,78	
				MO sem LS =>	3,05	LS =>	3,52	MO com LS =>	6,57

16.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	21,79	21,79	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	25,22	2,29	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	30,96	2,81	
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	13,98	13,98	
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1,1000000	2,47	2,71	
				MO sem LS ==	4,21	LS ==	4,85	MO com LS ==	9,06

16.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	18,01	18,01	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1511000	25,22	3,81	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1511000	30,96	4,67	
Insumo	00002442	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 3", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	8,67	9,53	
				MO sem LS =>	2,77	LS =>	3,19	MO com LS =>	5,96

16.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	M	1,0000000	11,44	11,44
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1190000	25,22	3,00

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1190000	30,96	3,68	
Auxiliar									
Insuno	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	4,69	4,76	
MO sem LS =>					2,18	LS =>	2,51	MO com LS =>	4,69


16.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	15,25	15,25	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1390000	25,22	3,50	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1390000	30,96	4,30	
Insuno	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	7,33	7,45	
MO sem LS =>					2,55	LS =>	2,93	MO com LS =>	5,48

16.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	19,02	19,02	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1620000	25,22	4,08	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1620000	30,96	5,01	
Insuno	00002684	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	9,77	9,93	
MO sem LS =>					2,97	LS =>	3,42	MO com LS =>	6,39

16.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SINAPI (91873)	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	41,18	41,18	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2190000	25,22	5,52	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2190000	30,96	6,78	
Insuno	00002682	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 1/2 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	25,59	26,02	
Insuno	00001907	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	0,3330000	8,59	2,86	
MO sem LS =>					4,02	LS =>	4,62	MO com LS =>	8,64

Observação
INSUMO PRINCIPAL SUBSTITUÍDO POR 2 1/2

16.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91902	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	11,15	11,15	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1620000	25,22	4,08	

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1620000	30,96	5,01	
Auxiliar									
Insumo	00001879	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	2,06	2,06	
MO sem LS =>					2,97	LS =>	3,42	MO com LS =>	6,39


16.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91893	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	16,61	16,61	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2400000	25,22	6,05	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2400000	30,96	7,43	
Insumo	00001884	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	3,13	3,13	
MO sem LS =>					4,40	LS =>	5,07	MO com LS =>	9,47

16.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91908	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	16,72	16,72	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2350000	25,22	5,92	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2350000	30,96	7,27	
Insumo	00001874	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	3,53	3,53	
MO sem LS =>					4,31	LS =>	4,96	MO com LS =>	9,27

16.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADP SINAPI (91873)	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, EM AÇO GALVANIZADO, 2 1/2", INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	53,30	53,30	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2190000	25,22	5,52	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2190000	30,96	6,78	
Insumo	ADAPT SETOP MATED: 12202	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: AÇO TRATAMENTO: GALVANIZADO ELETROLÍTICO SÉRIE: MÉDIO DIÂMETRO: 2.1/2"[65MM] ESPESSURA*: 0,8-0,9MM MASSA LINEAR*: 2,29KG/M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material	M	1,0170000	40,32	41,00	
MO sem LS =>					4,02	LS =>	4,62	MO com LS =>	8,64

Observação
INSUMO PRINCIPAL SUBSTITUÍDO POR AÇO GALVANIZADO

16.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------	--

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição	ADAP SINAPI (93022)	Próprio	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, ACO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, DN 65 MM (2 1/2"), PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	82,46	82,46	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4625000	25,22	11,66	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4625000	30,96	14,31	
Insumo	00002619	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 65 MM (2 1/2")	Material	UN	1,0000000	56,49	56,49	
					MO sem LS =>	8,49	LS =>	9,77	MO com LS => 18,26

Observação
INSUMO SUBSTITUÍDO DE PVC POR AÇO GALVANIZADO


16.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SINAPI 91873	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, ACO GALVANIZADO, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	47,21	47,21	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2210000	30,96	6,84	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2210000	25,22	5,57	
Insumo	00021135	SINAPI	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/4", PAREDE DE 1,20 MM	Material	M	1,0000000	27,76	27,76	
Insumo	00000395	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	0,8330000	7,21	6,00	
Insumo	00002639	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 32 MM (1 1/4")	Material	UN	0,3330000	3,13	1,04	
				MO sem LS ==>	4,05	LS ==>	4,67	MO com LS ==>	8,72

Observação
Adaptado da composição original substituindo o insumo principal por aço galvanizado e adicionando luvas e abraçadeiras de fixação

16.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SINAPI (91920)	Próprio	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	32,96	32,96	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3650000	25,22	9,20	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3650000	30,96	11,30	
Insumo	00002618	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 32 MM (1 1/4"), ESPESSURA DE 1,50 MM	Material	UN	1,0000000	12,46	12,46	
MO sem LS =>					6,70	LS =>	7,71	MO com LS =>	14,41

Observação
insumo substituído de PVC para Aço galvanizado, da composição original

16.2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição	93022	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	UN	1,0000000	43,70	43,70	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4625000	25,22	11,66	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4625000	30,96	14,31	
Insumo	00001887	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	17,73	17,73	
MO sem LS =>					8,49	LS =>	9,77	MO com LS =>	18,26

16.2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	23,21	23,21	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	25,22	2,29	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	30,96	2,81	
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	13,98	13,98	
Insumo	00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,1000000	3,76	4,13	
MO sem LS =>					4,21	LS =>	4,85	MO com LS =>	9,06

16.2.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91837	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	27,83	27,83	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000	25,22	2,64	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000	30,96	3,25	
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	13,98	13,98	
Insumo	00039245	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,1000000	7,24	7,96	
MO sem LS =>					4,47	LS =>	5,15	MO com LS =>	9,62

16.2.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	11,33	11,33	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO											

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	25,22	3,37	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	30,96	4,14	
Insumo	00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,0170000	3,76	3,82	
				MO sem LS =>	2,46	LS =>	2,83	MO com LS =>	5,29

16.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92980	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	M	1,0000000	11,63	11,63	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0090000	25,22	0,22	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0090000	30,96	0,27	
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,0270000	10,82	11,11	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0100000	3,78	0,03	
				MO sem LS ==>	0,16	LS ==>	0,19	MO com LS ==>	0,35

16.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	M	1,0000000	18,44	18,44	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0130000	25,22	0,32	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0130000	30,96	0,40	
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,0270000	17,23	17,69	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0100000	3,78	0,03	
				MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,27	MO com LS =>	0,50

16.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101889	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	M	1,0000000	28,12	28,12
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0119000	25,22	0,30
Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0119000	30,96	0,36
Composição				Material	M	1,0270000	26,71	27,43
Auxiliar	00000996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2					


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>									
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM																			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025																			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%																			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025																			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0100000	3,78	0,03	
MO sem LS =>					0,21	LS =>	0,25	MO com LS =>	0,46

16.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	61,33	61,33	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	25,22	2,09	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	30,96	2,56	
Insumo	00001018	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	Material	M	1,0150000	55,82	56,65	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,78	0,03	
MO sem LS =>					1,52	LS =>	1,75	MO com LS =>	3,27

16.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	109,83	109,83	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1228000	25,22	3,09	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1228000	30,96	3,80	
Insumo	00000998	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	Material	M	1,0150000	101,39	102,91	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,78	0,03	
MO sem LS =>					2,25	LS =>	2,59	MO com LS =>	4,84

16.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	M	1,0000000	11,08	11,08	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	25,22	1,28	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	30,96	1,57	
Insumo	00000994	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	6,60	8,20	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,78	0,03	
MO sem LS =>					0,93	LS =>	1,08	MO com LS =>	2,01

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			


APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO

16.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	M	1,0000000	4,74	4,74	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	25,22	0,73	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	30,96	0,89	
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,49	3,09	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,78	0,03	
				MO sem LS =>	0,53	LS =>	0,60	MO com LS =>	1,13

16.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	M	1,0000000	7,34	7,34	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	25,22	0,98	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	30,96	1,20	
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,13	5,13	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,78	0,03	
				MO sem LS ==>	0,71	LS ==>	0,82	MO com LS ==>	1,53

16.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	M	1,0000000	10,26	10,26	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	25,22	1,28	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	30,96	1,57	
Insumo	00000982	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	5,94	7,38	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,78	0,03	
				MO sem LS ==>	0,93	LS ==>	1,08	MO com LS ==>	2,01

16.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97605	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	78,39	78,39
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1198125	25,22	3,02
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3834000	30,96	11,87
Insumo	00038193	SINAPI	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	1,0000000	3,73	3,73

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Insumo	00038769	SINAPI	LUMINARIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COM VIDRO FOSCO *30 X 15* CM, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	59,77	59,77	
MO sem LS =>					4,97	LS =>	5,72	MO com LS =>	10,69


16.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT ORSE (12807)	Próprio	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	56,24	56,24	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	30,96	15,48	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	23,56	7,06	
Insumo	00011058	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 65 MM (2.1/2 ")	Material	UN	2,0000000	0,35	0,70	
Insumo	ADAP ORSE I13288	Próprio	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	Material	UN	1,0000000	33,00	33,00	
MO sem LS =>					7,40	LS =>	8,51	MO com LS =>	15,91

Observação
ITEM PRINCIPAL REGIONALIZADO

16.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT ORSE (12808)	Próprio	Refletor Slim LED 300W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	260,34	260,34	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	30,96	15,48	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	23,56	7,06	
Insumo	00011058	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 65 MM (2.1/2 ")	Material	UN	2,0000000	0,35	0,70	
Insumo	SRO10I0801	Próprio	Refletor Slim LED 300W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	Material	UN	1,0000000	237,10	237,10	
MO sem LS =>					7,40	LS =>	8,51	MO com LS =>	15,91

Observação
ADAPTADO DO ORIGINAL REALIZANDO PESQUISA DE PREÇO DO INSUMO PRINCIPAL

16.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	28,63	28,63	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1509375	25,22	3,80	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4829999	30,96	14,95	
Insumo	00039385	SINAPI	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	Material	UN	1,0000000	9,88	9,88	
MO sem LS =>					6,26	LS =>	7,20	MO com LS =>	13,46

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								
16.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP ORSE (13671)	Próprio	Luminária plafon de sobrepôr em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	65,38	65,38
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	30,96	15,48
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	23,56	11,78
Insumo	SRO10I9025	Próprio	Luminária plafon de sobrepôr em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	Material	UN	1,0000000	38,12	38,12
MO sem LS =>					8,82	LS =>	10,16	MO com LS => 18,98


Observação
MÃO DE OBRA SUBSTITUIDA PELO SINAPI E INSUMO REGIONALIZADO/ATUALIZADO PARA 08/2024

16.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT ORSE (13672)	Próprio	Luminária plafon de embutir em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	73,56	73,56
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	30,96	15,48
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	23,56	11,78
Insumo	SRO10I9026	Próprio	Luminária plafon de embutir em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	Material	UN	1,0000000	46,30	46,30
MO sem LS =>					8,82	LS =>	10,16	MO com LS => 18,98

16.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP SEINFRA (C4801)	Próprio	BALIZADOR, CORPO DE ALUMÍNIO INJETADO, BORRACHA DE VEDAÇÃO, DIFUSOR EM VIDRO Prensado, grade frontal de proteção, com lamp. led. completa até 15W	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	126,29	126,29
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2000000	30,96	37,15
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2000000	25,22	30,26
Insumo	I9116	SEINFRA	BALIZADOR, CORPO DE ALUMÍNIO INJETADO, BORRACHA DE VEDAÇÃO, DIFUSOR EM VIDRO Prensado, grade frontal de proteção, com lamp. fl. comp. 15W 220V 6500K TWIST E27	Material	UN	1,0000000	58,88	58,88
MO sem LS =>					22,03	LS =>	25,36	MO com LS => 47,39

Observação
MÃO DE OBRA SUBSTITUIDA PELO SINAPI E MANTIDO INSUMO

16.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP SIURB (9009051)	Próprio	LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPÔR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 18/20W - COMPLETA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	198,79	198,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3700000	23,56	8,71
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3700000	30,96	11,45
Insumo	00039387	SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	Material	UN	2,0000000	8,24	16,48

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmndo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Insumo	00012295	SINAPI	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Material	UN	4,0000000	2,30	9,20	
Insumo	ADAP SIURB I55802	Próprio	LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO 2 LED TUBULAR 9/10 W	Material	UN	1,0000000	152,95	152,95	
MO sem LS ==>					6,52	LS ==>	7,51	MO com LS ==>	14,03

Observação
MÃO DE OBRA SUBSTITUIDO PELO SINAPI E INSUMO PRINCIPAL REGIONALIZADO PELO CUB E ATUALIZADO PELO INCC 08/2024

16.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SIURB (9009051)2	Próprio	LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 9/10W - COMPLETA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	193,79	193,79	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3700000	23,56	8,71	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3700000	30,96	11,45	
Insumo	00012295	SINAPI	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Material	UN	4,0000000	2,30	9,20	
Insumo	ADAP SIURB I55802	Próprio	LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO 2 LED TUBULAR 9/10 W	Material	UN	1,0000000	152,95	152,95	
Insumo	00039386	SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 9/10 W, BASE G13	Material	UN	2,0000000	5,74	11,48	
				MO sem LS ==>	6,52	LS ==>	7,51	MO com LS ==>	14,03


Observação
MÃO DE OBRA SUBSTITUIDO PELO SINAPI E INSUMO PRINCIPAL REGIONALIZADO PELO CUB E ATUALIZADO PELO INCC 08/2024

16.4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (10351)	Próprio	Luminária tipo espeto para jardim com lâmpada led 3w	INEL - INSTALAÇÃO	un	1,0000000	74,27	74,27	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	30,96	24,76	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	23,56	18,84	
Insumo	ADAP ORSE I11129	Próprio	Luminária tipo espeto para jardim com lâmpada led 3w	Material	UN	1,0000000	30,67	30,67	
				MO sem LS =>	14,11	LS =>	16,25	MO com LS =>	30,36

16.4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT ORSE (13682)	Próprio	Luminária plafon de sobrepor em LED 40 x 40cm, 30W 4000K bivolt, Avant ou similar	82	un	1,0000000	120,75	120,75	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	23,56	11,78	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	30,96	15,48	
Insumo	SRO10I9024	Próprio	Luminária plafon de sobrepor em LED 40 x 40cm, 30W 4000K bivolt, Avant ou similar	Material	UN	1,0000000	93,49	93,49	
MO sem LS ==>					8,82	LS ==>	10,16	MO com LS ==>	18,98

Observação
MÃO DE OBRA SUBSTITUÍDA PELA SINAPI CE E INSUMO REGIONALIZADO PARA O CEARÁ.

16.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		


APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								
Composição	97597	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	67,83	67,83
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1440625	25,22	3,63
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4610000	30,96	14,27
Insumo	00039394	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA BIVOLT DE TETO COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO	Material	UN	1,0000000	49,93	49,93
MO sem LS =>					5,97	LS =>	6,88	MO com LS => 12,85

16.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97596	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	68,75	68,75
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1962812	25,22	4,95
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6281000	30,96	19,44
Insumo	00039393	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA BIVOLT DE PAREDE SEM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO	Material	UN	1,0000000	44,36	44,36
MO sem LS =>					8,14	LS =>	9,37	MO com LS => 17,51

16.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	Luminárias Externas	UN	1,0000000	33,36	33,36
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0146000	25,22	0,36
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0146000	30,96	0,45
Insumo	00002510	SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	Material	UN	1,0000000	32,48	32,48
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0210000	3,78	0,07
MO sem LS =>					0,26	LS =>	0,31	MO com LS => 0,57

16.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	17,65	17,65
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0551562	25,22	1,39
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1765000	30,96	5,46
Insumo	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	10,80	10,80
MO sem LS =>					2,29	LS =>	2,63	MO com LS => 4,92

16.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO


Composição	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	47,99	47,99		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,55	11,55		
Composição Auxiliar	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	36,44	36,44		
					MO sem LS =>	11,72	LS =>	13,50	MO com LS =>	25,22

16.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92025	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	75,45	75,45	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,55	11,55	
Composição Auxiliar	92024	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	63,90	63,90	
				MO sem LS =>	15,95	LS =>	18,36	MO com LS =>	34,31

16.5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	35,05	35,05	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,55	11,55	
Composição Auxiliar	91999	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	23,50	23,50	
				MO sem LS ==>	6,79	LS ==>	7,81	MO com LS ==>	14,60

16.5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92013	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	87,68	87,68	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,55	11,55	
Composição Auxiliar	92011	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	76,13	76,13	
				MO sem LS =>	17,51	LS =>	20,16	MO com LS =>	37,67

16.5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92009	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	55,01	55,01	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,55	11,55	
Composição Auxiliar	92007	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	43,46	43,46	
				MO sem LS ==>	10,07	LS ==>	11,60	MO com LS ==>	21,67

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO


16.5.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	39,26	39,26	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,55	11,55	
Composição Auxiliar	91995	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	27,71	27,71	
MO sem LS ==>					8,17	LS ==>	9,40	MO com LS ==>	17,57

16.5.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92005	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	63,49	63,49	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,55	11,55	
Composição Auxiliar	92003	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	51,94	51,94	
				MO sem LS =>	12,85	LS =>	14,78	MO com LS =>	27,63

16.5.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	53,38	53,38	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,55	11,55	
Composição Auxiliar	92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	41,83	41,83	
				MO sem LS =>	11,27	LS =>	12,97	MO com LS =>	24,24

16.5.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	31,38	31,38	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,55	11,55	
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	19,83	19,83	
				MO sem LS ==>	6,60	LS ==>	7,60	MO com LS ==>	14,20

16.5.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	64,07	64,07
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,55	11,55
Composição Auxiliar	91966	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	52,52	52,52
				MO sem LS ==>	12,85	LS ==>	14,78	MO com LS ==>
								27,63

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO


16.5.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91987	SINAPI	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	50,05	50,05	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,55	11,55	
Composição Auxiliar	91986	SINAPI	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	38,50	38,50	
				MO sem LS ==>	8,97	LS ==>	10,33	MO com LS ==>	19,30

16.5.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91985	SINAPI	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	30,28	30,28	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,55	11,55	
Composição Auxiliar	91984	SINAPI	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	18,73	18,73	
				MO sem LS ==>	6,60	LS ==>	7,60	MO com LS ==>	14,20

16.5.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	47,72	47,72	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,55	11,55	
Composição Auxiliar	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	36,17	36,17	
				MO sem LS ==>	9,73	LS ==>	11,19	MO com LS ==>	20,92

16.5.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	38,21	38,21	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,55	11,55	
Composição Auxiliar	91954	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	26,66	26,66	
				MO sem LS ==>	8,17	LS ==>	9,40	MO com LS ==>	17,57

16.5.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91961	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	61,39	61,39	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,55	11,55	
Composição Auxiliar	91960	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	49,84	49,84	
				MO sem LS ==>	12,85	LS ==>	14,78	MO com LS ==>	27,63

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO


16.5.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91969	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,00000000	84,53	84,53	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	Auxiliar	1,00000000	11,55	11,55	
Composição Auxiliar	91968	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,00000000	72,98	72,98	
				MO sem LS ==>	17,51	LS ==>	20,16	MO com LS ==>	37,67

16.5.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91963	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,00000000	77,69	77,69	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,00000000	11,55	11,55	
Composição Auxiliar	91962	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,00000000	66,14	66,14	
				MO sem LS =>	15,95	LS =>	18,36	MO com LS =>	34,31

16.5.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92027	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,00000000	69,73	69,73	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,00000000	11,55	11,55	
Composição Auxiliar	92026	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,00000000	58,18	58,18	
				MO sem LS =>	14,39	LS =>	16,56	MO com LS =>	30,95

16.5.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,00000000	50,67	50,67	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,00000000	11,55	11,55	
Composição Auxiliar	92006	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,00000000	39,12	39,12	
				MO sem LS ==>	10,07	LS ==>	11,60	MO com LS ==>	21,67

16.5.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,00000000	32,88	32,88
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,00000000	11,55	11,55

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, MO sem LS =>	UN	1,0000000	21,33		21,33
				6,79	LS =>	7,81	MO com LS =>		14,60

16.5.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	59,15	59,15
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,55	11,55
Composição Auxiliar	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, MO sem LS =>	UN	1,0000000	47,60	47,60
				12,85	LS =>	14,78	MO com LS =>	27,63


16.5.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	50,16	50,16
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,55	11,55
Composição Auxiliar	91991	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, MO sem LS =>	UN	1,0000000	38,61	38,61
				11,72	LS =>	13,50	MO com LS =>	25,22

16.5.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	37,09	37,09
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,55	11,55
Composição Auxiliar	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, MO sem LS =>	UN	1,0000000	25,54	25,54
				8,17	LS =>	9,40	MO com LS =>	17,57

16.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (11377)	Próprio	QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, EM CHAPA GALVANIZ., MEDINDO:1000X600X250CM, EXCLUSIVE DISJUNTORES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	3.216,70	3.216,70	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	30,96	247,68	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	23,56	188,48	
Insumo	ADAPT ORSE 12233	Próprio	Quadro geral de distribuição de embutir, com barramento, em chapa galvaniz., medindo:1000x600x250cm, exclusive disjuntores	Material	UN	1,0000000	2.780,54	2.780,54	
				MO sem LS ==>	141,18	LS ==>	162,50	MO com LS ==>	303,68

Observação
COMPOSIÇÃO ADAPTADA DA ORIGINAL SUBSTITUINDO A MÃO DE OBRA PELO SINAPI E REGIONALIZANDO O INSUMO PRINCIPAL

16.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								
Composição	ADAP SINAPI (97361)	Próprio	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 36 MÓDULOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	15.120,66	15.120,66
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3205000	25,22	184,62
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3205000	30,96	226,64
Insumo	SRO10I0826	Próprio	CENTRO DE MEDIÇÃO COM 36 MÓDULOS	Material	CJ	1,0000000	14.709,40	14.709,40
MO sem LS =>					134,43	LS =>	154,72	MO com LS => 289,15

Observação

INSUMO SUBSTITUIDO PELO DA ESPECIFICAÇÃO EM PROJETO(COTAÇÃO) E MANTIDO MÃO DE OBRAS

16.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP ORSE (10796)	Próprio	Quadro de transferência automática p/ grupo de geradores até 50 kva	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	12.951,77	12.951,77
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,96	30,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,56	23,56
Insumo	ADAP ORSE 11658	Próprio	Quadro de transferência automática p/ grupo de geradores até 50 kva un	Material	UN	1,0000000	12.897,25	12.897,25
MO sem LS =>					17,65	LS =>	20,31	MO com LS => 37,96

Observação

O INSUMO PRINCIPAL FOI ADAPTADO DA COMPOSIÇÃO ORIGINAL COM O VALOR DE R\$ 11340,81 PELO NÚMERO ÍNDICE DO 812,3 PARA O NÚMERO ÍNDICE DE 914,46 RESULTANDO NO VALOR DESTE ORÇAMENTO. OS COEFICIENTES DE MÃO DE

16.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT ORSE (3836)	Próprio	Caixa em chapa metálica galvanizada 60 x 50 x 20cm, para quadro de comando	INEL - INSTALAÇÃO	un	1,0000000	433,31	433,31
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	30,96	61,92
Insumo	ADAP ORSE 3032	Próprio	Caixa p/quadro eletrico em chapa metalica d=60 x 50 x 20cm un	Material	un	1,0000000	371,39	371,39
MO sem LS =>					21,03	LS =>	24,21	MO com LS => 45,24

Observação

O INSUMO PRINCIPAL FOI ADAPTADO DA COMPOSIÇÃO ORIGINAL COM O VALOR DE R\$ 469 PELO NÚMERO ÍNDICE DO 812,3 PARA O NÚMERO ÍNDICE DE 914,46 RESULTANDO NO VALOR DESTE ORÇAMENTO. OS COEFICIENTES DE MÃO DE OBRA

16.6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101882	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	1.188,05	1.188,05
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0194000	758,15	14,70
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0397000	25,22	51,44
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0397000	30,96	63,14
Insumo	00012043	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 225 A	Material	UN	1,0000000	1.058,77	1.058,77
MO sem LS =>					39,01	LS =>	44,89	MO com LS => 83,90

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO						

16.6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SINAPI (93667)	Próprio	RELE TERMICO, POTENCIA NOMINAL ATÉ 15CV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	159,05	159,05	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1055000	25,22	2,66	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1055000	30,96	3,26	
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	3,0000000	1,05	3,15	
Insumo	00012359	SINAPI	RELE TERMICO BIMETAL PARA USO EM MOTORES TRIFASICOS, TENSÃO 380 V, POTENCIA ATE 15 CV, CORRENTE NOMINAL MAXIMA 22 A	Material	UN	1,0000000	149,98	149,98	
				MO sem LS ==>	1,93	LS ==>	2,23	MO com LS ==>	4,16

Observação

INSUMO PRINCIPAL SUBSTITUÍDO DA COMPOSIÇÃO ORIGINAL PELO RELÉ, MÃO DE OBRA MANTIDA

16.6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SIURB (091442)	Próprio	RELE DE FALTA DE FASE E MÍNIMA TENSÃO TRIFÁSICO 220/380 V	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	176,80	176,80	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,96	30,96	
Insumo	ADAP AGETOP 3751	Próprio	RELE DE FALTA DE FASE TRIFASICO 380V	Material	UN	1,0000000	145,84	145,84	
				MO sem LS ==>	10,52	LS ==>	12,10	MO com LS ==>	22,62

Observação

O INSUMO PRINCIPAL FOI ADAPTADO DA COMPOSIÇÃO ORIGINAL COM O VALOR DE R\$ 113,69 PELO NÚMERO ÍNDICE DO 903,6CUB GO 06/2023 PARA O NÚMERO ÍNDICE DE 914,46CUB CE 06/2023 RESULTANDO NO VALOR DESTES ORÇAMENTOS.

16.6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	12,29	12,29	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	25,22	0,89	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	30,96	1,09	
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,05	1,05	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	9,26	9,26	
				MO sem LS ==>	0,65	LS ==>	0,74	MO com LS ==>	1,39

16.6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADPT ORSE 9041	Próprio	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 90KA-275V	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	201,67	201,67
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	30,96	9,28
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	23,56	7,06
Insumo	00039472	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	Material	UN	1,0000000	185,33	185,33

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								

MO sem LS => 5,29 LS => 6,09 MO com LS => 11,38

Observação


INSUMO PRINCPL SUBSTITUÍDO PELO CORRESPONDENTE DO SINAPI, COEFICIENTES DE MÃO DE OBRA MANTIDOS, MAS COMPOSIÇÕES SUBSTITUÍDAS PELO SINAPI

16.6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	12,29	12,29	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	25,22	0,89	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	30,96	1,09	
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,05	1,05	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	9,26	9,26	
				MO sem LS ==>	0,65	LS ==>	0,74	MO com LS ==>	1,39

16.6.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	13,26	13,26	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468430	25,22	1,18	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468430	30,96	1,45	
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,37	1,37	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	9,26	9,26	
				MO sem LS ==>	0,86	LS ==>	0,98	MO com LS ==>	1,84

16.6.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	79,95	79,95	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1918920	25,22	4,83	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1918920	30,96	5,94	
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	3,0000000	1,37	4,11	
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	65,07	65,07	
				MO sem LS =>	3,52	LS =>	4,05	MO com LS =>	7,57

16.6.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP ORSE (9004)	Próprio	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 5KA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	185,04	185,04

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição Auxiliar	88264 SINAPI		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,96	30,96	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,56	23,56	
Insumo	ADAP ORSE (3703)	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA), CURVA DE DISPARO C, CORRENTE DE INTERRUPÇÃO 5KA, REF.: SIEMENS 5SX1 OU SIMILAR	Material	un	1,0000000	130,52	130,52	
				MO sem LS =>	17,65	LS =>	20,31	MO com LS =>	37,96

Observação
O VALOR DO INSUMO DA COMPOSIÇÃO ORIGINAL FOI TRANSPOSTO DO ESTADO DE SE (05/2023) PARA O CEARÁ (06/2023), ATRAVÉS DO ÍNDICE SINAPI.

16.6.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SINAPI (93673)	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	522,16	522,16	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5677000	25,22	14,31	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5677000	30,96	17,57	
Insumo	ADAP 8830 ORSE	Próprio	Disjuntor tripolar 100 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 10KA, ref.:Moeller ou similar. Disjuntor tripolar100 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 10KA, ref.:Moeller ou similar. un	Material	UN	1,0000000	481,55	481,55	
Insumo	00001576	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	3,0000000	2,91	8,73	
				MO sem LS ==>	10,42	LS ==>	12,00	MO com LS ==>	22,42

Observação
insumo principal substituído por 100 A

16.6.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (11383)	Próprio	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A com caixa moldada 25 kA	INEL - INSTALAÇÃO	un	1,0000000	1.022,72	1.022,72	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	30,96	18,57	
Auxiliar									
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	23,56	14,13	
Auxiliar									
Insumo	ADAP ORSE 12370 10 2019	Próprio	Disjuntor tripolar 40 A, CAIXA MOLDADA ref.:Siemens 3VT1704- 2DA36-0AA0 ou similar.	Material	un	1,0000000	990,02	990,02	
				MO sem LS =>	10,59	LS =>	12,18	MO com LS =>	22,77

Observação
O INSUMO PRINCIPAL FOI ADAPTADO DA COMPOSIÇÃO ORIGINAL COM O VALOR DE R\$ 391,53 PELO NÚMERO ÍNDICE DO 523,69CUB SE 10/2019 PARA O NÚMERO ÍNDICE DE 914,46CUB CE 06/2023 RESULTANDO NO VALOR DESTE ORÇAMENTO. OS

16.6.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP SIURB (090852)	Próprio	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 250A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL - 25 kA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	2.520,49	2.520,49
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1000000	30,96	65,01
Auxiliar								
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1000000	25,22	52,96
Auxiliar								
Insumo	ADAP SIURB 54491	Próprio	DISJUNTOR CX. MOLD. TRIP. - DISP. TERMOMAG. AJUST. - 250A	Material	UN	1,0000000	2.402,52	2.402,52

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO										

MO sem LS => 38,56 LS => 44,38 MO com LS => 82,94

Observação

O INSUMO PRINCIPAL FOI ADAPTADO DA COMPOSIÇÃO ORIGINAL COM O VALOR DE R\$ 2045,82 PELO NÚMERO ÍNDICE DO 806,21CUB SP 10/2023 PARA O NÚMERO ÍNDICE DE 914,46CUB CE 06/2023 RESULTANDO NO VALOR DESTE ORÇAMENTO. OS

16.6.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ADAPT CPOS 37.10.010	Próprio	BARRAMENTO DE COBRE NU ELETROLITICO 99.90%	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	kg	1,0000000	151,16	151,16		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	30,96	9,28		
Insumo	00012329	SINAPI	COBRE ELETROLITICO EM BARRA OU CHAPA	Material	KG	1,0000000	141,88	141,88		
					MO sem LS =>	3,15	LS =>	3,63	MO com LS =>	6,78


Observação

coeficientes da composição original, mão de obra do sinapi

16.6.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	14,22	14,22	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0639640	25,22	1,61	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0639640	30,96	1,98	
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,37	1,37	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	9,26	9,26	
				MO sem LS =>	1,17	LS =>	1,34	MO com LS =>	2,51

16.6.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	15,82	15,82	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0877910	25,22	2,21	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0877910	30,96	2,71	
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	1,64	1,64	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	9,26	9,26	
				MO sem LS ==>	1,61	LS ==>	1,85	MO com LS ==>	3,46

16.6.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP ORSE (7996)	Próprio	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA,ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	79	un	1,0000000	175,36	175,36
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	30,96	18,57

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	23,56	14,13	
Insumo	00039445	SINAPI	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	Material	UN	1,0000000	142,66	142,66	
MO sem LS ==>					10,59	LS ==>	12,18	MO com LS ==>	22,77

Observação
MÃO DE OBRA SUBSTITUÍDA PELA SINAPI.


16.6.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (13782)	Próprio	Interruptor diferencial residual - IDR 2P DR 2x40A/30mA	79	un	1,0000000	254,24	254,24	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	30,96	61,92	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	23,56	47,12	
Insumo	00039446	SINAPI	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	Material	UN	1,0000000	145,20	145,20	
				MO sem LS =>	35,30	LS =>	40,62	MO com LS =>	75,92

Observação
MÃO DE OBRA SUBSTITUÍDA PELA SINAPI.

16.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	101,57	101,57	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3882000	25,22	9,79	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3882000	30,96	12,01	
Insumo	00003378	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	79,77	79,77	
				MO sem LS ==>	7,13	LS ==>	8,20	MO com LS ==>	15,33

16.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SEINFRA (C3909)	Próprio	SOLDA EXOTÉRMICA	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	40,67	40,67	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	23,56	1,88	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	30,96	2,47	
Insumo	I7377	SEINFRA	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	Material	UN	1,0000000	23,74	23,74	
Insumo	I7379	SEINFRA	MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm²	Material	UN	0,0400000	194,68	7,78	
Insumo	I7378	SEINFRA	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	Material	UN	1,0000000	4,80	4,80	
MO sem LS =>					1,40	LS =>	1,62	MO com LS =>	3,02

Observação
FOI SUBSTITUÍDO A MÃO DE OBRA PELO DO SINAPI, MANTENDO O COEFICIENTE DA COMPOSIÇÃO ORIGINAL.

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				


APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								
16.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP SEINFRA (C0858)	Próprio	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 120MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	40,30	40,30
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	25,22	3,78
Insumo	00011857	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 120 MM2	Material	UN	1,0000000	36,52	36,52
MO sem LS =>					1,18	LS =>	1,35	MO com LS => 2,53

Observação
MÃO DE OBRA DA COMPOSIÇÃO ORIGINAL SUBSTITUÍDA PELA DO SINAPI

16.7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,0000000	63,47	63,47
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0331000	25,22	0,83
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0331000	30,96	1,02
Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	58,69	61,62
MO sem LS =>					0,60	LS =>	0,69	MO com LS => 1,29

16.7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96974	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,0000000	97,99	97,99
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3189000	25,22	8,04
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3189000	30,96	9,87
Composição Auxiliar	98463	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	0,6667000	27,69	18,46
Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	58,69	61,62
MO sem LS =>					9,65	LS =>	11,11	MO com LS => 20,76

16.7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	64,57	64,57
Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,0141000	281,89	3,97
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1384000	30,58	4,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1088000	23,56	2,56
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	1,0000000	53,81	53,81
MO sem LS =>					2,83	LS =>	3,25	MO com LS => 6,08

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO

16.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT ORSE (7742)	Próprio	Poste decorativo em alumínio preto com 1 globo leitoso, ref:PJ-30/1, Clarão ou similar, inclusive lampada fluorescente compacta 23w	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	491,67	491,67	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,56	23,56	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,58	30,58	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,96	30,96	
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,2800000	93,19	26,09	
Insumo	00038194	SINAPI	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	1,0000000	4,30	4,30	
Insumo	ADAP ORSE 7342	Próprio	Poste decorativo em alumínio preto, p/ 1 globo leitoso, h=2,00m, ref.PJ-30/1,Clarão ou similar	Material	UN	1,0000000	304,34	304,34	
Insumo	ADAP ORSE 7385	Próprio	Globo leitoso branco 15cm para poste decorativo, Clarão ou similar	Material	UN	1,0000000	71,84	71,84	
				MO sem LS ==>	35,90	LS ==>	41,32	MO com LS ==>	77,22

Observação
mão de obra e demais itens substituídos


16.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT ORSE (11115)	Próprio	Fornecimento e assentamento de peças de eucalipto tratado, d=13 a 16cm	URBA - URBANIZAÇÃO	m	1,0000000	74,33	74,33	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	30,15	18,09	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	23,56	9,42	
Insumo	00005067	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	Material	KG	0,2000000	15,12	3,02	
Insumo	ADAP ORSE I3215	Próprio	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 7,00m - Fornecimento	Material	m	1,0000000	43,80	43,80	
MO sem LS ==>					9,00	LS ==>	10,36	MO com LS ==>	19,36

Observação
COMPOSIÇÃO ADAPTADA SUBSTITUINDO MÃO DE OBRA PELO SINAPI E REGIONALIZANDO INSUMO

16.8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SINAPI (90466)	Próprio	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	16,46	16,46	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	24,23	2,01	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3650000	29,86	10,89	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0051000	698,39	3,56	
				MO sem LS ==>	4,71	LS ==>	5,43	MO com LS ==>	10,14

Observação
alterado somente a descrição do serviço. composições auxiliares e insumos mantidos

16.8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM										
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025										
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%										
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025										

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								
Composição	104766	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	16,95	16,95
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	25,22	2,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3650000	30,96	11,30
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0051000	698,39	3,56
MO sem LS =>					4,80	LS =>	5,52	MO com LS => 10,32

16.9.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91942	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	36,33	36,33
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5690000	25,22	14,35
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5690000	30,96	17,61
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0012000	698,39	0,83
Insumo	00001873	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	3,54	3,54
MO sem LS =>					10,52	LS =>	12,10	MO com LS => 22,62

16.9.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91944	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	13,86	13,86
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1690000	25,22	4,26
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1690000	30,96	5,23
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0012000	698,39	0,83
Insumo	00001873	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	3,54	3,54
MO sem LS =>					3,17	LS =>	3,65	MO com LS => 6,82

16.9.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	18,73	18,73
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2910000	25,22	7,33
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2910000	30,96	9,00
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0009000	698,39	0,62
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	1,78	1,78

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita			ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM			REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE			DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%			BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025			REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO						

MO sem LS => 5,39 LS => 6,21 MO com LS => 11,60

16.9.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	33,29	33,29	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5500000	25,22	13,87	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5500000	30,96	17,02	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0009000	698,39	0,62	
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	1,78	1,78	
				MO sem LS ==>	10,15	LS ==>	11,68	MO com LS ==>	21,83

16.9.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	8,13	8,13	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0710000	25,22	1,79	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0710000	30,96	2,19	
Insumo	00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,1000000	3,76	4,13	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0018000	15,67	0,02	
				MO sem LS ==	1,30	LS ==	1,49	MO com LS ==	2,79

16.9.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	13,62	13,62	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2060000	25,22	5,19	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2060000	30,96	6,37	
Insumo	00001879	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	2,06	2,06	
				MO sem LS ==>	3,77	LS ==>	4,35	MO com LS ==>	8,12

16.9.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91875	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	8,58	8,58
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1370000	25,22	3,45

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO											

Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1370000	30,96	4,24
Auxiliar								
Insumo	00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	0,89	0,89
MO sem LS =>					2,51	LS =>	2,89	MO com LS => 5,40

16.9.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP SEINFRA (C0466)	Próprio	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA DE 3/4"	CONEXÕES METÁLICAS	UN	1,0000000	11,44	11,44
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	25,22	7,56
Auxiliar								
Insumo	00039128	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000	3,88	3,88
MO sem LS =>					2,35	LS =>	2,71	MO com LS => 5,06

Observação

MÃO DE OBRA SUBSTITUÍDA PELA SINAPI, INSUMO BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA DE 1/2"; SUBSTITUÍDO PELO INSUMO ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4"; E CUNHA DE FIXAÇÃO


16.9.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP AGETOP CIVIL (071026)	Próprio	CONECTOR MACHO RJ-45 CAT. 6	710	Un	1,0000000	5,97	5,97
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	25,22	1,26
Auxiliar								
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	30,96	1,54
Auxiliar								
Insumo	00039603	SINAPI	CONECTOR MACHO RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	Material	UN	1,0000000	3,17	3,17
MO sem LS =>					0,92	LS =>	1,05	MO com LS => 1,97

Observação

MÃO DE OBRA E INSUMO SUBSTITUÍDOS PELA SINAPI CE MANTENDO-SE OS COEFICIENTES.

16.9.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98296	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	M	1,0000000	10,24	10,24
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0413283	25,22	1,04
Auxiliar								
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0551043	30,96	1,70
Auxiliar								
Insumo	00039599	SINAPI	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	Material	M	1,0500000	7,15	7,50
MO sem LS =>					0,90	LS =>	1,03	MO com LS => 1,93

16.9.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT ORSE (12657)	Próprio	Tomada para antena de TV, sem caixa, inclusive conector emenda para cabo coaxial	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	25,21	25,21
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	30,96	9,28
Auxiliar								
Insumo	00038084	SINAPI	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	15,40	15,40

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>		
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM							
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025							
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%							
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025							
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO												
Insumo	ADAPT ORSE I13429	Próprio	Conector emenda para cabo coaxial	Material	UN	1,0000000	0,53	0,53				
				MO sem LS =>	3,15	LS =>	3,63	MO com LS =>	6,78			


16.9.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SEINFRA (C5190)	Próprio	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-6, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS	UN	1,0000000	41,97	41,97	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2062000	25,22	5,20	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2062000	30,96	6,38	
Insumo	I10271	SEINFRA	TOMADA PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT. 6, COMPLETA (ESPELHO 4"x2" C/ SUPORTE E 1 CONECTOR, EXCETO CAIXA 4"x2")	Material	UN	1,0000000	30,39	30,39	
				MO sem LS ==>	3,78	LS ==>	4,36	MO com LS ==>	8,14

Observação
MÃO DE OBRA SUBSTITUÍDA PELA SINAPI CE.

17.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97335	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	M	1,0000000	85,97	85,97	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0439000	24,23	1,06	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0439000	29,86	1,31	
Insumo	00039748	SINAPI	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 3/4" (22 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	Material	M	1,0225000	81,77	83,60	
				MO sem LS ==>	0,79	LS ==>	0,90	MO com LS ==>	1,69

17.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103802	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	M	1,0000000	43,11	43,11	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1803000	24,23	4,36	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1803000	29,86	5,38	
Insumo	00012713	SINAPI	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 15 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	Material	M	1,0225000	32,64	33,37	
				MO sem LS ==>	3,25	LS ==>	3,73	MO com LS ==>	6,98

17.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90439	SINAPI	FUO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,0000000	11,07	11,07
Composição Auxiliar	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2084000	30,11	6,27


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição Auxiliar	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0853000	32,87		2,80
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0826000	24,23		2,00
				MO sem LS =>	3,63	LS =>	4,17	MO com LS =>	7,80

17.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103833	SINAPI	TE EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	48,56	48,56	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5550000	24,23	13,44	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5550000	29,86	16,57	
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0072000	308,60	2,22	
Insumo	00012734	SINAPI	TE DE COBRE (REF 611) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 22 MM	Material	UN	1,0000000	15,89	15,89	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,2082000	1,65	0,34	
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0018000	56,57	0,10	
				MO sem LS ==>	10,00	LS ==>	11,51	MO com LS ==>	21,51

17.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103823	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, DN 22 MM X 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	19,58	19,58	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2197000	24,23	5,32	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2197000	29,86	6,56	
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0038000	308,60	1,17	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1099000	1,65	0,18	
Insumo	00039886	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE COBRE (REF 600-2) SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, 22 X 15 MM	Material	UN	1,0000000	6,30	6,30	
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0009500	56,57	0,05	
				MO sem LS ==>	3,96	LS ==>	4,55	MO com LS ==>	8,51

17.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103809	SINAPI	CURVA EM COBRE, DN 22 MM, 45 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	36,33	36,33
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4163000	24,23	10,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4163000	29,86	12,43


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>									
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM																			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025																			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%																			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025																			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0048000	308,60	1,48	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1388000	1,65	0,22	
Insumo	00039880	SINAPI	CURVA 45 GRAUS DE COBRE (REF 606) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 22 MM	Material	UN	1,0000000	12,06	12,06	
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0012000	56,57	0,06	
MO sem LS =>					7,50	LS =>	8,63	MO com LS =>	16,13

17.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103806	SINAPI	CURVA EM COBRE, DN 15 MM, 45 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	19,60	19,60	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2428000	24,23	5,88	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2428000	29,86	7,25	
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0028000	308,60	0,86	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0810000	1,65	0,13	
Insumo	00039879	SINAPI	CURVA 45 GRAUS DE COBRE (REF 606) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	Material	UN	1,0000000	5,45	5,45	
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0007000	56,57	0,03	
MO sem LS =>					4,37	LS =>	5,04	MO com LS =>	9,41

17.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103808	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	36,64	36,64	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4163000	24,23	10,08	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4163000	29,86	12,43	
Insumo	00012715	SINAPI	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 22 MM	Material	UN	1,0000000	12,37	12,37	
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0048000	308,60	1,48	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1388000	1,65	0,22	
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0012000	56,57	0,06	
MO sem LS =>					7,50	LS =>	8,63	MO com LS =>	16,13

17.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103805	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	19,63	19,63	

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2428000	24,23	5,88
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2428000	29,86	7,25
Insumo	00012714	SINAPI	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	Material	UN	1,0000000	5,48	5,48
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0028000	308,60	0,86
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0810000	1,65	0,13
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0007000	56,57	0,03
MO sem LS =>					4,37	LS =>	5,04	MO com LS => 9,41

17.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	5,21	5,21
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0179000	24,23	0,43
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0789000	29,86	2,35
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	0,6667000	3,65	2,43
MO sem LS =>					0,95	LS =>	1,09	MO com LS => 2,04

17.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91185	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	27,26	27,26
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1486000	24,23	3,60
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6537000	29,86	19,51
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	3,7500000	0,88	3,30
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0149000	57,68	0,85
MO sem LS =>					7,89	LS =>	9,08	MO com LS => 16,97

17.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP ORSE (9094)	Próprio	Medidor de gás GLP	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	506,85	506,85
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	29,86	5,97
Insumo	ADAP ORSE I9378	Próprio	Medidor de gás GLP	Material	UN	1,0000000	500,88	500,88

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								

MO sem LS => 2,06 LS => 2,38 MO com LS => 4,44

Observação

O INSUMO PRINCIPAL FOI ADAPTADO DA COMPOSIÇÃO ORIGINAL COM O VALOR DE R\$ 462,92 PELO NÚMERO ÍNDICE DO CUB SE 08/23 PARA O NÚMERO ÍNDICE DE CUB CE 08/23 RESULTANDO NO VALOR DE 521,44. OS COEFICIENTES DE MÃO DE

17.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP	ORSE (7835)	Próprio	Caixa com regulador 2º estágio (instalação gás)	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	500,96	500,96
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	29,86	14,93	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	24,23	12,11	
Insumo	ADAP	ORSE I7543	Próprio	Caixa com regulador 2º estágio (instalação gás) un	Equipamento para Aquisição	UN	1,0000000	473,92	473,92
				MO sem LS =>	9,01	LS =>	10,37	MO com LS =>	19,38


Observação

O INSUMO PRINCIPAL FOI ADAPTADO DA COMPOSIÇÃO ORIGINAL COM O VALOR DE R\$ 438,00 PELO NÚMERO ÍNDICE DO CUB SE 08/23 PARA O NÚMERO ÍNDICE DE CUB CE 08/23 RESULTANDO NO VALOR DE 493,37. OS COEFICIENTES DE MÃO DE

17.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103804	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 28 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	M	1,0000000	89,56	89,56	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3090000	24,23	7,48	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3090000	29,86	9,22	
Insumo	00012744	SINAPI	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 28 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	Material	M	1,0225000	71,26	72,86	
				MO sem LS =>	5,56	LS =>	6,41	MO com LS =>	11,97

17.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92319	SINAPI	TE EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	43,22	43,22	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2561000	24,23	6,20	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2561000	29,86	7,64	
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0096000	308,60	2,96	
Insumo	00012735	SINAPI	TE DE COBRE (REF 611) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 28 MM	Material	UN	1,0000000	26,14	26,14	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0960000	1,65	0,15	
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0024000	56,57	0,13	
				MO sem LS =>	4,61	LS =>	5,31	MO com LS =>	9,92

17.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO

Composição	103826	SINAPI	LUVA EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	33,97	33,97
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3766000	24,23	9,12
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3766000	29,86	11,24
Insumo	00012725	SINAPI	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 28 MM	Material	UN	1,0000000	11,76	11,76
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0048000	308,60	1,48
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1883000	1,65	0,31
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0012000	56,57	0,06

MO sem LS => 6,79 LS => 7,81 MO com LS => 14,60


17.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103812	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 28 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	54,16	54,16
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5649000	24,23	13,68
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5649000	29,86	16,86
Insumo	00012716	SINAPI	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 28 MM	Material	UN	1,0000000	21,25	21,25
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0064000	308,60	1,97
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1883000	1,65	0,31
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0016000	56,57	0,09

MO sem LS => 10,18 LS => 11,72 MO com LS => 21,90

17.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92691	SINAPI	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO SOLDADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	1,0000000	99,07	99,07
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3820000	24,23	9,25
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3820000	29,86	11,40
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3820000	31,31	11,96
Insumo	00042574	SINAPI	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1", E= *3,38 MM, SCHEDULE 40, *2,50" KG/M	Material	M	1,0390000	63,97	66,46

MO sem LS => 10,79 LS => 12,43 MO com LS => 23,22

17.3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
----------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição	ADAP ORSE (12886)	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Proibido Fumar"- Placa P1	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	23,54	23,54	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	23,56	4,71	
Insumo	ADAPT ORSE 13653	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Proibido Fumar"- Placa P1	Material	UN	1,0000000	18,83	18,83	
MO sem LS =>					1,42	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,06

Observação
O INSUMO FOI SUBSTITUIDO PELO SINAPI E MANTIDO COEFICIENTES ORIGINAIS

17.3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (12884)	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S4	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	26,13	26,13	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	23,56	4,71	
Insumo	ADAP ORSE 13651	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	Material	UN	1,0000000	21,42	21,42	
MO sem LS =>					1,42	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,06

Observação
O INSUMO FOI SUBSTITUIDO PELO SINAPI E MANTIDO COEFICIENTES ORIGINAIS


17.3.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (12884) 1	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (para baixo) de saída de emergência- Placa S5	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	26,13	26,13	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	23,56	4,71	
Insumo	ADAPTADA ORSE 13651	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (para baixo) de saída de emergência- Placa S5	Material	UN	1,0000000	21,42	21,42	
MO sem LS =>					1,42	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,06

Observação
O INSUMO FOI SUBSTITUIDO PELO SINAPI E MANTIDO COEFICIENTES ORIGINAIS

17.3.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (12884) 2	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (para cima) de saída de emergência- Placa S6	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	26,13	26,13	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	23,56	4,71	
Insumo	ADAPTADA ORSE 13651	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (para baixo) de saída de emergência- Placa S5	Material	UN	1,0000000	21,42	21,42	
MO sem LS =>					1,42	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,06

Observação
O INSUMO FOI SUBSTITUIDO PELO SINAPI E MANTIDO COEFICIENTES ORIGINAIS

17.3.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
----------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------	--

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição	ADAP ORSE (12884) 3	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (direita cima, direita baixo, esquerda cima ou esquerda baixo) de escada de segurança- Placa S8	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	26,13		26,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	23,56		4,71
Insumo	MODIF ORSE 13651	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (direita cima, direita baixo, esquerda cima ou esquerda baixo) de escada de segurança- Placa S8	Material	UN	1,0000000	21,42		21,42
MO sem LS =>					1,42	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,06

Observação
O INSUMO FOI SUBSTITUIDO PELO SINAPI E MANTIDO COEFICIENTES ORIGINAIS

17.3.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (12886) 1	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Alarme sonoro"- Placa E1	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	23,54	23,54	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	23,56	4,71	
Insumo	ADAP ORSE 13653	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Alarme sonoro"- Placa E1	Material	UN	1,0000000	18,83	18,83	
				MO sem LS ==>	1,42	LS ==>	1,64	MO com LS ==>	3,06

Observação
O INSUMO FOI SUBSTITUIDO PELO SINAPI E MANTIDO COEFICIENTES ORIGINAIS


17.3.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (12887)	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com logotipo "Comando manual de alarme de incêndio"- Placa E2	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	26,13	26,13	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	23,56	4,71	
Insumo	ADAP ORSE 13654	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com logotipo "Comando manual de alarme de incêndio"- Placa E2	Material	UN	1,0000000	21,42	21,42	
				MO sem LS ==>	1,42	LS ==>	1,64	MO com LS ==>	3,06

Observação
O INSUMO FOI SUBSTITUIDO PELO SINAPI E MANTIDO COEFICIENTES ORIGINAIS

17.3.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (12892)	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente,38x 19cm, em pvc , com logotipo "Bombas de incêndio" - Placa E3	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	26,13	26,13	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	23,56	4,71	
Insumo	ADAP ORSE 13658	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente,38x 19cm, em pvc , com logotipo "Bombas de incêndio" - Placa E3	Material	UN	1,0000000	21,42	21,42	
				MO sem LS =>	1,42	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,06

Observação
O INSUMO FOI SUBSTITUIDO PELO SINAPI E MANTIDO COEFICIENTES ORIGINAIS

17.3.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
----------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPÓS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição	ADAP ORSE (12888) 1	Próprio	Placa de sinalizacão, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	18,56	18,56	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	23,56	4,71	
Insumo	ADAP ORSE 13655	Próprio	Placa de sinalizacão, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	Material	UN	1,0000000	13,85	13,85	
MO sem LS =>					1,42	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,06

Observação
O INSUMO FOI SUBSTITUIDO PELO SINAPI E MANTIDO COEFICIENTES ORIGINAIS

17.3.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (12885)	Próprio	Placa de sinalizacão, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Abrigo de mangueira e hidrante"- Placa E7	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	23,54	23,54	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	23,56	4,71	
Insumo	ADAP ORSE 13652	Próprio	Placa de sinalizacão, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Abrigo de mangueira e hidrante"- Placa E7 un	Material	UN	1,0000000	18,83	18,83	
MO sem LS =>					1,42	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,06

Observação
O INSUMO FOI SUBSTITUIDO PELO SINAPI E MANTIDO COEFICIENTES ORIGINAIS

17.3.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (12894)	Próprio	Placa de sinalizacão, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Hidrante de incêndio" - Placa E9	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	18,56	18,56	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	23,56	4,71	
Insumo	ADAP ORSE 13659	Próprio	Placa de sinalizacão, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Hidrante de incêndio" - Placa E9	Material	UN	1,0000000	13,85	13,85	
MO sem LS =>					1,42	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,06

Observação
O INSUMO FOI SUBSTITUIDO PELO SINAPI E MANTIDO COEFICIENTES ORIGINAIS

17.3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90838	SINAPI	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	1.844,23	1.844,23	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,4640000	30,58	105,92	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7320000	23,56	40,80	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0422000	698,39	29,47	
Insumo	00011154	SINAPI	PORTA CORTA-FOGO SIMPLES PARA SAÍDA DE EMERGENCIA, 1 FOLHA DE ABRIR, 5 CM, ACABAMENTO NATURAL / SEM PINTURA, COM FECHADURA TIPO TRINCO, DOBRADICAS E BATENTE, VAO LUZ DE 90 X 210 CM, CLASSE P-90 (NBR 11742)	Material	UN	1,0000000	1.668,04	1.668,04	
MO sem LS =>					50,79	LS =>	58,45	MO com LS =>	109,24


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO						

17.3.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95696	SINAPI	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 68 °C, UNIÃO POR ROSCA DN 15 (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	67,82	67,82	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0700000	24,23	1,69	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0700000	29,86	2,09	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0040000	14,75	0,05	
Insumo	00021040	SINAPI	SPRINKLER TIPO PENDENTE, BULBO VERMELHO RESPOSTA RAPIDA, 68 GRAUS CELSIUS, ACABAMENTO NATURAL, D = 15 MM (1/2")	Material	UN	1,0000000	55,00	55,00	
Insumo	00040607	SINAPI	CANOPLA ACABAMENTO CROMADO PARA INSTALACAO DE SPRINKLER, SOB FORRO, 15 MM	Material	UN	1,0000000	8,99	8,99	
				MO sem LS ==>	1,26	LS ==>	1,44	MO com LS ==>	2,70

17.3.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97535	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	1,0000000	50,60	50,60	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2600000	24,23	6,29	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2600000	29,86	7,76	
Insumo	00040626	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1", E = 3,38 MM, PESO 2,50 KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0390000	35,18	36,55	
				MO sem LS ==>	4,68	LS ==>	5,39	MO com LS ==>	10,07

17.3.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92652	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	1,0000000	60,97	60,97	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2750000	24,23	6,66	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2750000	29,86	8,21	
Insumo	00007698	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0390000	44,37	46,10	
				MO sem LS ==>	4,95	LS ==>	5,70	MO com LS ==>	10,65

17.3.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92653	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	1,0000000	69,33	69,33
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2920000	24,23	7,07
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2920000	29,86	8,71

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Insumo	00007697	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0390000	51,54	53,55	
MO sem LS =>					5,26	LS =>	6,05	MO com LS =>	11,31

17.3.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92654	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	1,0000000	94,14	94,14	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3130000	24,23	7,58	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3130000	29,86	9,34	
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0390000	74,33	77,22	
MO sem LS =>					5,63	LS =>	6,49	MO com LS =>	12,12

17.3.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92655	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	1,0000000	114,48	114,48	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3450000	24,23	8,35	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3450000	29,86	10,30	
Insumo	00007701	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0390000	92,24	95,83	
MO sem LS =>					6,21	LS =>	7,15	MO com LS =>	13,36

17.3.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92656	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	1,0000000	149,29	149,29	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3760000	24,23	9,11	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3760000	29,86	11,22	
Insumo	00007694	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3", E = *4,05* MM, PESO *8,47* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0390000	124,12	128,96	
MO sem LS =>					6,77	LS =>	7,80	MO com LS =>	14,57

17.3.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT ORSE (3192)	Próprio	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 3" x 1"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS	un	1,0000000	86,70	86,70	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	23,56	9,42	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	29,86	11,94	
Insumo	ADAP ORSE I2606	Próprio	Bucha redução ferro galvanizado d=3 x 1"	Material	UND	1,0000000	65,34	65,34	

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								

MO sem LS => 6,98 LS => 8,03 MO com LS => 15,01

17.3.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT SEINFRA (C4375)	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"x 1" 1/4"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF	UN	1,0000000	32,39	32,39
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	29,86	5,97
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,23	4,84
Insumo	00000790	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	21,58	21,58
				MO sem LS =>	3,60	LS =>	4,15	MO com LS => 7,75

17.3.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT ORSE (1020)	Próprio	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 1 1/4" x 1"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF	un	1,0000000	28,85	28,85
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2300000	29,86	6,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2300000	23,56	5,41
Insumo	00000789	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1"	Material	UN	1,0000000	16,58	16,58
				MO sem LS =>	4,01	LS =>	4,61	MO com LS => 8,62

Observação
COMPOSIÇÃO ORIGINAL COM ITENS SUBSTITUIDOS PELO SINAPI

17.3.3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT ORSE (3193)	Próprio	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 2" x 1"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS	un	1,0000000	50,32	50,32
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	23,56	9,42
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	29,86	11,94
Insumo	00000771	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	Material	UN	1,0000000	28,96	28,96
				MO sem LS =>	6,98	LS =>	8,03	MO com LS => 15,01

17.3.3.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPTADO ORSE (1023)	Próprio	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 2" x 1 1/4"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF	un	1,0000000	48,71	48,71
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3700000	29,86	11,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3700000	23,56	8,71
Insumo	00000772	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	28,96	28,96

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita			ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM			REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE			DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%			BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025			REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO						


MO sem LS => 6,45 LS => 7,43 MO com LS => 13,88

17.3.3.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT ORSE (1023)	Próprio	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 2" x 1 1/2"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF	un	1,0000000	48,71	48,71
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3700000	29,86	11,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3700000	23,56	8,71
Insumo	00000788	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2"	Material	UN	1,0000000	28,96	28,96
MO sem LS =>					6,45	LS =>	7,43	MO com LS => 13,88

17.3.3.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT ORSE (1024)	Próprio	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 2 1/2" x 2"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF	un	1,0000000	67,95	67,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	23,56	9,42
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	29,86	11,94
Insumo	00000775	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	Material	UN	1,0000000	46,59	46,59
MO sem LS =>					6,98	LS =>	8,03	MO com LS => 15,01

17.3.3.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPTADO ORSE (1024)	Próprio	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 2 1/2" x 1"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF	un	1,0000000	67,95	67,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	23,56	9,42
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	29,86	11,94
Insumo	00000773	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1"	Material	UN	1,0000000	46,59	46,59
MO sem LS =>					6,98	LS =>	8,03	MO com LS => 15,01

17.3.3.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP ORSE (1024)	Próprio	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 2 1/2" x 1 1/4"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF	un	1,0000000	67,95	67,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	23,56	9,42
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	29,86	11,94
Insumo	00000774	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	46,59	46,59
MO sem LS =>					6,98	LS =>	8,03	MO com LS => 15,01

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					


APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO

17.3.3.17	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92938	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1" X 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	30,41	30,41	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3010000	24,23	7,29	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3010000	29,86	8,98	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0130000	14,75	0,19	
Insumo	00003938	SINAPI	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	Material	UN	1,0000000	13,81	13,81	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0030000	48,68	0,14	
				MO sem LS =>	5,42	LS =>	6,24	MO com LS =>	11,66

17.3.3.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	105172	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM X 50 MM (3" X 2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	89,59	89,59	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3726000	24,23	9,02	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3726000	29,86	11,12	
Insumo	00000778	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2"	Material	UN	1,0000000	68,68	68,68	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0297000	14,75	0,43	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0070000	48,68	0,34	
MO sem LS ==					6,71	LS ==	7,73	MO com LS ==	14,44

17.3.3.19	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92672	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	51,68	51,68	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4770000	24,23	11,55	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4770000	29,86	14,24	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0170000	14,75	0,25	
Insumo	00003457	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	25,45	25,45	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0040000	48,68	0,19	
				MO sem LS =>	8,59	LS =>	9,89	MO com LS =>	18,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
17.3.3.20								
Composição	92670	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	40,95	40,95

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4510000	24,23	10,92
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4510000	29,86	13,46
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0130000	14,75	0,19
Insumo	00003472	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	Material	UN	1,0000000	16,24	16,24
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0030000	48,68	0,14
MO sem LS =>					8,13	LS =>	9,35	MO com LS => 17,48

17.3.3.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92669	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	43,50	43,50
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4510000	24,23	10,92
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4510000	29,86	13,46
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0130000	14,75	0,19
Insumo	00003444	SINAPI	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	Material	UN	1,0000000	18,79	18,79
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0030000	48,68	0,14
MO sem LS =>					8,13	LS =>	9,35	MO com LS => 17,48

17.3.3.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92676	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	82,01	82,01
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5430000	24,23	13,15
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5430000	29,86	16,21
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0240000	14,75	0,35
Insumo	00003471	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	Material	UN	1,0000000	52,01	52,01
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0060000	48,68	0,29
MO sem LS =>					9,78	LS =>	11,26	MO com LS => 21,04

17.3.3.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92390	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	155,13	155,13
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1040000	24,23	26,74
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1040000	29,86	32,96
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0300000	14,75	0,44
Insumo	00003470	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	94,65	94,65

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO											

Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material		L	0,0070000	48,68	0,34
				MO sem LS =>	19,89	LS =>	22,90	MO com LS =>	42,79

17.3.3.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92680	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	169,71	169,71	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6530000	24,23	15,82	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6530000	29,86	19,49	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0350000	14,75	0,51	
Insumo	00003459	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	Material	UN	1,0000000	133,51	133,51	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0080000	48,68	0,38	
				MO sem LS =>	11,77	LS =>	13,54	MO com LS =>	25,31

17.3.3.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92679	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	189,91	189,91	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6530000	24,23	15,82	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6530000	29,86	19,49	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0350000	14,75	0,51	
Insumo	00003448	SINAPI	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	Material	UN	1,0000000	153,71	153,71	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0080000	48,68	0,38	
				MO sem LS =>	11,77	LS =>	13,54	MO com LS =>	25,31

17.3.3.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT ORSE (1011)	Próprio	Fornecimento e assentamento de te de redução de ferro galvanizado de 1 1/4" x1"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS	un	1,0000000	51,48	51,48	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2300000	23,56	5,41	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2300000	29,86	6,86	
Insumo	ADAP ORSE 2169	Próprio	Tê redução ferro galvanizado d=1 1/ 4 x 1 "	Material	UN	1,0000000	39,21	39,21	
				MO sem LS =>	4,01	LS =>	4,61	MO com LS =>	8,62

Observação
MÃO DE OBRA SUBSTITUIDO PELO SINAPI E ITEM PRINCIPAL REGIONALIZADO PARA O CEARÁ

17.3.3.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT ORSE (1012)	Próprio	Fornecimento e assentamento de te de redução de ferro galvanizado de 1 1/2" x1"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS	un	1,0000000	65,71	65,71
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2700000	23,56	6,36

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									

Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2700000	29,86	8,06
Auxiliar								
Insumo	00006319	SINAPI	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"	Material	UN	1,0000000	51,29	51,29
MO sem LS =>					4,71	LS =>	5,42	MO com LS => 10,13

Observação
MÃO DE OBRAS E INSUMO SUBSTITUIDOS PELO SINAPI


17.3.3.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT ORSE (1013)	Próprio	Fornecimento e assentamento de te de redução de ferro galvanizado de 2 1/2" x1"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS	un	1,0000000	171,95	171,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	23,56	9,42
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	29,86	11,94
Insumo	ADAP ORSE 11290	Próprio	Tê redução ferro galvanizado d=2 1/2 x 1"	Material	UN	1,0000000	150,59	150,59
MO sem LS =>					6,98	LS =>	8,03	MO com LS => 15,01

17.3.3.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT ORSE (10895)	Próprio	Fornecimento e assentamento de te de redução de ferro galvanizado de 2" x 1"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS	un	1,0000000	96,30	96,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3700000	23,56	8,71
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3700000	29,86	11,04
Insumo	00006305	SINAPI	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	Material	UN	1,0000000	76,55	76,55
MO sem LS =>					6,45	LS =>	7,43	MO com LS => 13,88

Observação
COMPOSIÇÃO ORIGINAL COM INTENS SUBSTITUIDOS PELO DO SINAPI

17.3.3.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105212	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM X 50 MM (3" X 2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	247,80	247,80
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7846000	24,23	19,01
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7846000	29,86	23,42
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0474000	14,75	0,69
Insumo	00006313	SINAPI	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2"	Material	UN	1,0000000	204,14	204,14
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0112000	48,68	0,54
MO sem LS =>					14,14	LS =>	16,27	MO com LS => 30,41

17.3.3.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105211	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM X 65 MM (3" X 2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	249,79	249,79

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>									
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM																			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025																			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%																			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025																			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8198000	24,23	19,86
Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8198000	29,86	24,47
Composição	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0505000	14,75	0,74
Auxiliar	00006314	SINAPI	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	204,14	204,14
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0120000	48,68	0,58
					MO sem LS =>	14,77	LS =>	17,00
							MO com LS =>	31,77

17.3.3.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92642	SINAPI	TE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	212,05	212,05
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4710000	24,23	35,64
Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4710000	29,86	43,92
Composição	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0450000	14,75	0,66
Auxiliar	00006299	SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	131,30	131,30
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0110000	48,68	0,53
					MO sem LS =>	26,51	LS =>	30,51
							MO com LS =>	57,02

17.3.3.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92685	SINAPI	TE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	175,59	175,59
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7970000	24,23	19,31
Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7970000	29,86	23,79
Composição	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0450000	14,75	0,66
Auxiliar	00006299	SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	131,30	131,30
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0110000	48,68	0,53
					MO sem LS =>	14,36	LS =>	16,53
							MO com LS =>	30,89

17.3.3.34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92684	SINAPI	TE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	109,26	109,26
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7240000	24,23	17,54
Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7240000	29,86	21,61
Composição	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0360000	14,75	0,53
Auxiliar	00006298	SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	Material	UN	1,0000000	69,15	69,15
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0090000	48,68	0,43

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita			ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM			REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE			DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%			BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025			REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO						

MO sem LS => 13,05 LS => 15,01 MO com LS => 28,06

17.3.3.35	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92686	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	224,32	224,32
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8700000	24,23	21,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8700000	29,86	25,97
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0530000	14,75	0,78
Insumo	00006322	SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3"	Material	UN	1,0000000	175,86	175,86
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0130000	48,68	0,63
				MO sem LS =>	15,68	LS =>	18,04	MO com LS => 33,72

17.3.3.36	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	144,32	144,32
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3398000	24,23	8,23
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3398000	29,86	10,14
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0240000	14,75	0,35
Insumo	00006028	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	125,60	125,60
				MO sem LS =>	6,12	LS =>	7,05	MO com LS => 13,17

17.3.3.37	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	285,50	285,50
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4546000	24,23	11,01
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4546000	29,86	13,57
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0302000	14,75	0,44
Insumo	00006011	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	260,48	260,48
				MO sem LS =>	8,19	LS =>	9,43	MO com LS => 17,62

17.3.3.38	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94500	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	346,67	346,67
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5695000	24,23	13,79
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5695000	29,86	17,00
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0354000	14,75	0,52

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita		ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM		REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE		DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%		BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025		REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO				


Insumo	00006012 SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	315,36	315,36	
			MO sem LS =>	10,26	LS =>	11,81	MO com LS =>	22,07

17.3.3.39	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99625	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	914,85	914,85	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5695000	24,23	13,79	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5695000	29,86	17,00	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0354000	14,75	0,52	
Insumo	00010406	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 3", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000	883,54	883,54	
				MO sem LS =>	10,26	LS =>	11,81	MO com LS =>	22,07

17.3.3.40	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99633	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCAVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	573,25	573,25	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5695000	24,23	13,79	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5695000	29,86	17,00	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0354000	14,75	0,52	
Insumo	00010414	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 3", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000	541,94	541,94	
				MO sem LS =>	10,26	LS =>	11,81	MO com LS =>	22,07

17.3.3.41	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT ORSE (424)	Próprio	Fornecimento e instalação de vergalhão (tirante c/ rosca d=3/8"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	26,64	26,64	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	29,86	8,95	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	24,23	7,26	
Insumo	ADAPT ORSE I2422	Próprio	Vergalhão (Tirante) com rosca total ø 3/8"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	Material	m	1,0000000	10,43	10,43	
				MO sem LS =>	5,41	LS =>	6,22	MO com LS =>	11,63

17.3.3.42	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT SINAPI (91179)	Próprio	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO GOTA 1.1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	1,0000000	14,93	14,93
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0632000	24,23	1,53
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2780000	29,86	8,30

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>		
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO										
Insumo	00004342	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8"	Material	UN	3,7500000	0,31	1,16		
Insumo	SRO10I0785	Próprio	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE TUBO EM AÇO GALVANIZADO, TIPO GOTA, COM 1.1/4"	Material	UND	1,7857000	2,21	3,94		
				MO sem LS =>		3,35	LS =>	3,86	MO com LS =>	7,21

Observação
COMPOSIÇÃO ADAPTADA DA ORIGINAL, SUBSTITUINDO INSUMOS POR " ABRACADEIRA TIPO COPO E PORCA SEXTAVADA". A ABRACADEIRA SE MANTEVE O COEFICIENTE E NA ABRACADEIRA CONSIDEROU-SE 2 VEZES O ORIGINAL, POIS TRATA-SE


17.3.3.43	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SINAPI (91180)	Próprio	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO GOTA 2.1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	1,0000000	42,41	42,41	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0855000	24,23	2,07	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3763000	29,86	11,23	
Insumo	SRO10I0783	Próprio	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE TUBO EM AÇO GALVANIZADO, TIPO GOTA, COM 4"	Material	UND	3,5000000	5,74	20,09	
Insumo	00004342	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8"	Material	UN	1,6667000	0,31	0,51	
Insumo	SRO10I0784	Próprio	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE TUBO EM AÇO GALVANIZADO, TIPO GOTA, COM 2.1/2"	Material	UND	1,6667000	5,11	8,51	
				MO sem LS ==>	4,54	LS ==>	5,22	MO com LS ==>	9,76

Observação
COMPOSIÇÃO ADAPTADA DA ORIGINAL, SUBSTITUINDO INSUMOS POR " ABRACADEIRA TIPO COPO E PORCA SEXTAVADA". A ABRACADEIRA SE MANTEVE O COEFICIENTE E NA ABRACADEIRA CONSIDEROU-SE 2 VEZES O ORIGINAL, POIS TRATA-SE

17.3.3.44	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SINAPI (91181)	Próprio	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRACADEIRA TIPO GOTA 4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	1,0000000	22,10	22,10	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0915000	24,23	2,21	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4024000	29,86	12,01	
Insumo	SRO10I0783	Próprio	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE TUBO EM AÇO GALVANIZADO, TIPO GOTA, COM 4"	Material	UND	1,2346000	5,74	7,08	
Insumo	00004342	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8"	Material	UN	2,5926000	0,31	0,80	
				MO sem LS =>	4,85	LS =>	5,59	MO com LS =>	10,44

Observação
COMPOSIÇÃO ADAPTADA DA ORIGINAL, SUBSTITUINDO INSUMOS POR " ABRACADEIRA TIPO COPO E PORCA SEXTAVADA". A ABRACADEIRA SE MANTEVE O COEFICIENTE E NA ABRACADEIRA CONSIDEROU-SE 2 VEZES O ORIGINAL, POIS TRATA-SE

17.3.3.45	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT ORSE (12869)	Próprio	Abraçadeira metálica tipo "U" de 3" com fixações, p/tubo galvanizado	99	un	1,0000000	11,47	11,47
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	29,86	2,38
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	23,56	1,88

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Insumo	00039144	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 3"	Material	UN	1,0000000	7,21	7,21	
				MO sem LS ==>	1,39	LS ==>	1,60	MO com LS ==>	2,99

Observação
COMPOSIÇÃO ADAPTADA DA ORIGINAL, SUBSTITUINDO MÃO DE OBRA E INSUMO PELO SINAPI. SUBSTITUIDO BITOLA DE 4" PARA 3"


17.3.3.46	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT ORSE (12869)2	Próprio	Abraçadeira metálica tipo "U" de 2.1/2" com fixações, p/tubo galvanizado	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	10,46	10,46	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	29,86	2,38	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	23,56	1,88	
Insumo	00039143	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,20	6,20	
				MO sem LS =>	1,39	LS =>	1,60	MO com LS =>	2,99

Observação
COMPOSIÇÃO ADAPTADA DA ORIGINAL, SUBSTITUINDO MÃO DE OBRA E INSUMO PELO SINAPI. SUBSTITUIDO BITOLA DE 4" PARA 2.1/2"

17.3.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (8938)	Próprio	Conjunto moto-bomba Schneider, motor 5 cv, trifásico, centrífuga, sucção 2 1/2", recalque 2 1/2" (ou similar)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	5.076,29	5.076,29	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	30,96	123,84	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	25,22	100,88	
Insumo	ADAP ORSE I9221	Próprio	Motobomba centrífuga, marca schneider ou similar, modelo BC-21 R2, motor 5 cv, trifásico 220V, sucção 2 1/2", recalque 2", hm = 8 a 20m, q = 27,6 a 78,9m3/h un	Equipamento	UN	1,0000000	4.851,57	4.851,57	
				MO sem LS ==>	73,45	LS ==>	84,55	MO com LS ==>	158,00

Observação
O INSUMO PRINCIPAL FOI ADAPTADO DA COMPOSIÇÃO ORIGINAL COM O VALOR DE R\$ 5003,68 PELO NÚMERO ÍNDICE DO CUB SE 08/23 PARA O NÚMERO ÍNDICE DE CUB CE 08/23 RESULTANDO NO VALOR DE 5636,26. OS COEFICIENTES DE MÃO DE

17.3.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92678	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	127,76	127,76	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5980000	24,23	14,48	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5980000	29,86	17,85	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0300000	14,75	0,44	
Insumo	00003470	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	94,65	94,65	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0070000	48,68	0,34	
				MO sem LS =>	10,77	LS =>	12,40	MO com LS =>	23,17

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			


APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO

17.3.4.7	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92902	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	197,96	197,96	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3980000	24,23	9,64	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3980000	29,86	11,88	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0300000	14,75	0,44	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0070000	48,68	0,34	
Insumo	00009889	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	175,66	175,66	
				MO sem LS =>	7,17	LS =>	8,25	MO com LS =>	15,42

17.3.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92903	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	296,55	296,55	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4350000	24,23	10,54	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4350000	29,86	12,98	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0350000	14,75	0,51	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0080000	48,68	0,38	
Insumo	00009890	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3"	Material	UN	1,0000000	272,14	272,14	
				MO sem LS ==>	7,83	LS ==>	9,02	MO com LS ==>	16,85

17.3.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92665	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	78,38	78,38	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3980000	24,23	9,64	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3980000	29,86	11,88	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0300000	14,75	0,44	
Insumo	00004208	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	56,08	56,08	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0070000	48,68	0,34	
				MO sem LS ==>	7,17	LS ==>	8,25	MO com LS ==>	15,42

17.3.4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92667	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	115,64	115,64
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4350000	24,23	10,54

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4350000	29,86	12,98	
Auxiliar									
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0350000	14,75	0,51	
Insumo	00004182	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	Material	UN	1,0000000	91,23	91,23	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0080000	48,68	0,38	
MO sem LS =>					7,83	LS =>	9,02	MO com LS =>	16,85

17.3.4.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SINAPI (95252)	Próprio	Válvula de Esfera Monobloco 1000 WOG 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	89,27	89,27	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2633000	24,23	6,37	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2633000	29,86	7,86	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0192000	14,75	0,28	
Insumo	SRO10I0669	Próprio	Válvula de Esfera Monobloco 1000 WOG 1/2"	Material	UN	1,0000000	74,76	74,76	
				MO sem LS ==	4,74	LS ==	5,46	MO com LS ==	10,20

Observação

Composição adaptada com a inclusão de insumo criado através de cotação.

17.3.4.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SINAPI (86881)	Próprio	Tubo sifão para manômetro - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	135,46	135,46	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2734000	29,86	8,16	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0862000	23,56	2,03	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	4,00	0,13	
Insumo	SRO10I0670	Próprio	Tubo sifão para manômetro	Material	UN	1,0000000	125,14	125,14	
				MO sem LS ==	3,43	LS ==	3,95	MO com LS ==	7,38

Observação

Composição adaptada mantendo a mão de obra e incluindo insumo criado através de cotação.

17.3.4.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SINAPI (101917)	Próprio	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM, CONEXAO DE 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	278,76	278,76	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8430000	24,23	20,42	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8430000	29,86	25,17	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0120000	4,00	0,04	
Insumo	00012898	SINAPI	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM, CONEXAO DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	233,13	233,13	
				MO sem LS ==	15,19	LS ==	17,48	MO com LS ==	32,67

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO											

Observação

Foi mantida a mão de obra e substituído o insumo principal por componente similar na base do próprio SINAPI.

17.3.4.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP ORSE (12880)	Próprio	Conector de latão, cobre ou bronze d = 79mm x 3"	103	un	1,0000000	149,60	149,60
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2900000	23,56	6,83
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2900000	29,86	8,65
Insumo	ADAP ORSE 1704	Próprio	Pasta p/ soldar	Material	KG	0,0015000	53,06	0,07
Insumo	ADAP ORSE 2023	Próprio	Solda branca preparada 30/70	Material	KG	0,0100000	27,76	0,27
Insumo	ADAP ORSE 13641	Próprio	Conector de latão, cobre ou bronze d = 79mm x 3"	Material	UN	1,0000000	133,78	133,78
MO sem LS =>					5,05	LS =>	5,82	MO com LS => 10,87

17.3.4.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT ORSE (12879)2	Próprio	Conector de latão, cobre ou bronze d = 54mm x 2"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	un	1,0000000	333,02	333,02
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2900000	29,86	8,65
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2900000	24,23	7,02
Insumo	ADAP ORSE I13640	Próprio	Conector de latão, cobre ou bronze d = 54mm x 2" un	Material	UN	1,0000000	317,01	317,01
Insumo	ADAP ORSE 1704	Próprio	Pasta p/ soldar	Material	KG	0,0015000	53,06	0,07
Insumo	ADAP ORSE 2023	Próprio	Solda branca preparada 30/70	Material	KG	0,0100000	27,76	0,27
MO sem LS =>					5,22	LS =>	6,01	MO com LS => 11,23

Observação

Foi alterada a mão de obra pelo SINAPI e incluído insumo através de regionalização.

17.3.4.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT ORSE (10851)	Próprio	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000	32,09	32,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1200000	30,96	3,71
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1200000	25,22	3,02
Insumo	ADAP ORSE I7850	Próprio	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 6,0 mm2, 450/750v m	Material	M	1,0000000	25,36	25,36
MO sem LS =>					2,20	LS =>	2,53	MO com LS => 4,73

Observação

Foi alterada a mão de obra pelo SINAPI mantendo os mesmos coeficientes e incluído insumo criado através de regionalização.


17.3.4.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT SEINFRA (C1822)	Próprio	NIPLE DUPLO DE REDUÇÃO AÇO GALV. D=25X15mm (1"X1/2")	TUBOS E CONEXÕES DE AÇO	UN	1,0000000	25,48	25,48
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	29,86	5,97

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO											

Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,2000000	24,23	4,84
Auxiliar			COMPLEMENTARES	Parâmetros				
Insumo	00004188	SINAPI	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	Material	UN	1,0000000	14,67	14,67
MO sem LS =>					3,60	LS =>	4,15	MO com LS => 7,75

17.3.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96765	SINAPI	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	1.913,18	1.913,18
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e	H	3,0370000	24,23	73,58
Auxiliar			COMPLEMENTARES	Parâmetros				
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	3,0370000	29,86	90,68
Auxiliar				Parâmetros				
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	4,0000000	0,88	3,52
Insumo	00010900	SINAPI	ADAPTADOR EM LATAO, ENGATE RAPIDO1 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,0000000	70,11	70,11
Insumo	00010904	SINAPI	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	Material	UN	1,0000000	204,50	204,50
Insumo	00020963	SINAPI	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	Material	UN	1,0000000	671,87	671,87
Insumo	00020971	SINAPI	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,0000000	19,47	19,47
Insumo	00021030	SINAPI	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 20 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	Material	UN	1,0000000	539,29	539,29
Insumo	00037554	SINAPI	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,0000000	240,16	240,16
MO sem LS =>					54,74	LS =>	63,00	MO com LS => 117,74

17.3.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP SINAPI (96765)2	Próprio	ABRIGO PARA HIDRANTE (1 MANGUEIRA), 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", 1 MANGUEIRAS DE INCÊNDIO 15M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	1.811,39	1.811,39
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e	H	3,0370000	24,23	73,58
Auxiliar			COMPLEMENTARES	Parâmetros				
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	3,0370000	29,86	90,68
Auxiliar				Parâmetros				
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	4,0000000	0,88	3,52
Insumo	00010900	SINAPI	ADAPTADOR EM LATAO, ENGATE RAPIDO1 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,0000000	70,11	70,11

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM										
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025										
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%										
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025										


APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Insumo	00010904	SINAPI	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	Material	UN	1,0000000	204,50	204,50	
Insumo	00020963	SINAPI	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	Material	UN	1,0000000	671,87	671,87	
Insumo	00020971	SINAPI	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,0000000	19,47	19,47	
Insumo	00037554	SINAPI	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,0000000	240,16	240,16	
Insumo	00021029	SINAPI	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	Material	UN	1,0000000	437,50	437,50	
				MO sem LS =>	54,74	LS =>	63,00	MO com LS =>	117,74

Observação
RETIRADA DE UMA MANGUEIRA DE 15M.

17.3.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92367	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	1,0000000	109,07	109,07	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2450000	24,23	5,93	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2450000	29,86	7,31	
Insumo	00007701	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0390000	92,24	95,83	
				MO sem LS =>	4,41	LS =>	5,07	MO com LS =>	9,48

17.3.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94473	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	125,12	125,12	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5489000	24,23	13,29	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5489000	29,86	16,39	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0302000	14,75	0,44	
Insumo	00003470	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	94,65	94,65	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0072000	48,68	0,35	
				MO sem LS =>	9,89	LS =>	11,38	MO com LS =>	21,27

17.3.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP SEINFRA (C2327)	Próprio	TÊ AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2")	TUBOS E CONEXÕES DE AÇO	UN	1,0000000	190,91	190,91

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9300000	29,86	27,76
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9300000	24,23	22,53
Insumo	11949	SEINFRA	TE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2'	Material	UN	1,0000000	140,62	140,62
MO sem LS =>					16,76	LS =>	19,29	MO com LS => 36,05


Observação
Foi substituída a mão de obra pelo SINAPI.

17.3.5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103009	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	421,88	421,88
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4546000	24,23	11,01
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4546000	29,86	13,57
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0302000	14,75	0,44
Insumo	00012657	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 2 1/2", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000	396,86	396,86
MO sem LS =>					8,19	LS =>	9,43	MO com LS => 17,62

17.3.5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98397	SINAPI	PINTURA ANTICORROSIVA DE DUTO METÁLICO. AF_03/2024	Dutos para ar condicionado	m²	1,0000000	13,26	13,26
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1351000	23,76	3,20
Composição Auxiliar	88279	SINAPI	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1351000	33,06	4,46
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0110000	23,98	0,26
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,1098000	48,68	5,34
MO sem LS =>					2,52	LS =>	2,90	MO com LS => 5,42

17.3.5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91174	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 2 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	9,43	9,43
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0285000	24,23	0,69
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1256000	29,86	3,75
Insumo	00000394	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	0,6667000	7,49	4,99
MO sem LS =>					1,51	LS =>	1,74	MO com LS => 3,25

17.3.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
----------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição	ADAPT SEINFRA (C4042)	Próprio	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	SERVIÇOS AUXILIARES DE TELEFONIA, SOM, LÓGICA E	UN	1,0000000	372,09	372,09	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	30,96	46,44	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	25,22	37,83	
Composição Auxiliar	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	42,28	63,42	
Insumo	I7452	SEINFRA	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC	Material	UN	1,0000000	224,40	224,40	
MO sem LS =>					51,21	LS =>	58,95	MO com LS =>	110,16

Observação

Foi incluída mão de obra do SINAPI

17.3.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	14,69	14,69	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1770000	25,22	4,46	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1770000	30,96	5,47	
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	4,69	4,76	
				MO sem LS =>	3,25	LS =>	3,73	MO com LS =>	6,98

17.3.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	144,22	144,22	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1346000	25,22	3,39	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1346000	30,96	4,16	
Insumo	00004274	SINAPI	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	Material	UN	1,0000000	136,67	136,67	
				MO sem LS ==>	2,47	LS ==>	2,84	MO com LS ==>	5,31

17.3.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,0000000	75,67	75,67
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	25,22	6,26
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	30,96	7,69
Composição Auxiliar	98463	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	0,6667000	27,69	18,46
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	41,20	43,26

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								

MO sem LS => 8,35 LS => 9,62 MO com LS => 17,97

17.3.7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT SETOP (ED-49321)	Próprio	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 50 (2")	ED-	m	1,0000000	46,42	46,42
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5500000	30,96	17,02
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5500000	25,22	13,87
Insumo	ADAP SETOP MATED-12201	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: AÇO TRATAMENTO: GALVANIZADO ELETROLÍTICO SÉRIE: MÉDIO DIÂMETRO: 2"[50MM] ESPESSURA*: 0,8-0,9MM MASSA LINEAR*: 1,32KG/M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material	M	1,1000000	14,12	15,53
				MO sem LS =>	10,10	LS =>	11,62	MO com LS => 21,72


Observação

MÃO DE OBRA SUBSTITUÍDA PELA SINAPI E INSUMO REGIONALIZADO E ATUALIZADO PARA O CEARÁ.

17.3.7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	67,86	67,86
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	25,22	6,26
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	30,96	7,69
Insumo	00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	53,91	53,91
				MO sem LS =>	4,56	LS =>	5,24	MO com LS => 9,80

17.3.7.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104753	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	25,53	25,53
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	25,22	4,69
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	30,96	5,76
Insumo	00011862	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 50 MM2	Material	UN	1,0000000	15,08	15,08
				MO sem LS =>	3,42	LS =>	3,93	MO com LS => 7,35

17.3.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97327	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações de ar condicionado em cobre	M	1,0000000	27,56	27,56
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0445260	30,46	1,35
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0445260	23,76	1,05

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Insumo	00039662	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	1,0227270	20,61	21,07	
Insumo	00039738	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/4" (6 MM), E= 9 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material	M	1,0227270	4,00	4,09	
					MO sem LS =>	0,78	LS =>	0,89	MO com LS => 1,67

17.3.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97328	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações de ar condicionado em cobre	M	1,0000000	45,61	45,61	
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0536120	30,46	1,63	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0536120	23,76	1,27	
Insumo	00039664	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	1,0227270	31,70	32,42	
Insumo	00039741	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 3/8" (10 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material	M	1,0227270	10,07	10,29	
					MO sem LS =>	0,93	LS =>	1,08	MO com LS => 2,01

17.3.8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SINAPI (92870)	Próprio	Caixa de passagem polar para ar condicionado Split	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	82,45	82,45	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5690000	25,22	14,35	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5690000	30,96	17,61	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0012000	698,39	0,83	
Insumo	ADAP ORSE 112184	Próprio	Caixa de passagem polar para ar condicionado Split	Material	UN	1,0000000	49,66	49,66	
					MO sem LS =>	10,52	LS =>	12,10	MO com LS => 22,62

Observação
MÃO DE OBRA SUBSTITUÍDA PELA SINAPI CE E INSUMO DO ORSE SE REGIONALIZADO PARA O CEARÁ.

17.3.8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SEDOP (250410)	Próprio	Caixa p/ ar condicionado	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	857,32	857,32	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	30,58	18,34	
Composição Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	24,83	9,93	
Insumo	SRO10I9022	Próprio	CAIXA PROTETORA DE CONDENSADOR DE AR-CONDICIONADO, FEITA COM PERFS DE ALUMÍNIO.	Material	UN	1,0000000	829,05	829,05	

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								

MO sem LS => 9,28 LS => 10,68 MO com LS => 19,96


Observação
MÃO DE OBRA SUBSTITUÍDA PELA SINAPI CE E INSUMO SUBSTITUÍDO POR SIMILAR OBTIDO ATRAVÉS DE COTAÇÃO DE PREÇO.

17.3.8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89868	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	UN	1,0000000	5,83	5,83	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0737000	24,23	1,78	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0737000	29,86	2,20	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	61,86	0,43	
Insumo	00003904	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,85	0,85	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	70,08	0,56	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0061000	1,65	0,01	
				MO sem LS ==>	1,32	LS ==>	1,53	MO com LS ==>	2,85

17.3.8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	UN	1,0000000	7,73	7,73	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1106000	24,23	2,67	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1106000	29,86	3,30	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	61,86	0,43	
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,76	0,76	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	70,08	0,56	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0061000	1,65	0,01	
				MO sem LS ==>	1,99	LS ==>	2,29	MO com LS ==>	4,28

17.3.8.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	M	1,0000000	18,37	18,37	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2552000	24,23	6,18	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2552000	29,86	7,62	
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0549000	4,32	4,55	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0142000	1,65	0,02	
				MO sem LS =>	4,59	LS =>	5,29	MO com LS =>	9,88

17.3.8.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
----------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição	104006	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	25,83	25,83	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2311000	24,23	5,59	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2311000	29,86	6,90	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0176000	61,86	1,08	
Insumo	00007129	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,59	10,59	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	70,08	1,57	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0661000	1,65	0,10	
MO sem LS =>					4,16	LS =>	4,79	MO com LS =>	8,95

18.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SINAPI (103342)	Próprio	BLOCOS DE CONCRETO VAZADO (COBOGÓ), ANTI-CHUVA, VENEZIANA *40 X 10 X 10* CM	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	449,77	449,77	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1300000	30,58	34,55	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5650000	23,56	13,31	
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0113000	654,50	7,39	
Insumo	00034547	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	0,4200000	3,25	1,36	
Insumo	00010582	SINAPI	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, VENEZIANA *40 X 10 X 10* CM	Material	UN	25,0000000	15,71	392,75	
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0100000	41,93	0,41	
MO sem LS =>					16,25	LS =>	18,70	MO com LS =>	34,95

Observação
Substituição dos blocos de concreto pelo cobogó. Para calcular a quantidade de cobogó, foi multiplicado a 2,5 x 10 = 25 unidades.

18.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103342	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	124,86	124,86
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0113000	654,50	7,39
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1300000	30,58	34,55
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5650000	23,56	13,31
Insumo	00034547	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	0,4200000	3,25	1,36
Insumo	00034592	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO CONCRETO 14 X 19 X 29 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	18,1400000	3,74	67,84
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0100000	41,93	0,41

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO						


MO sem LS => 16,25 LS => 18,70 MO com LS => 34,95

18.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89993	SINAPI	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	Graute e Armação	m³	1,0000000	1.103,93	1.103,93
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,2973000	30,58	253,73
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,5315000	23,56	130,32
Composição Auxiliar	90279	SINAPI	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	Graute e Armação	m³	1,2030000	598,41	719,88
				MO sem LS =>	167,26	LS =>	192,52	MO com LS => 359,78

18.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89996	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	Graute e Armação	KG	1,0000000	10,28	10,28
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0410000	24,77	1,01
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0615000	30,43	1,87
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0000000	7,40	7,40
				MO sem LS =>	0,94	LS =>	1,09	MO com LS => 2,03

18.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93205	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	71,54	71,54
Composição Auxiliar	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0019000	621,54	1,18
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2950000	30,58	9,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1480000	23,56	3,48
Composição Auxiliar	89994	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	Graute e Armação	m³	0,0280000	944,21	26,43
Composição Auxiliar	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	Graute e Armação	KG	1,2340000	9,68	11,94
Insumo	00000660	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	5,3400000	3,65	19,49
				MO sem LS =>	8,32	LS =>	9,58	MO com LS => 17,90

18.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADPT SEINFRA C3083	Próprio	EXECUÇÃO DE FUROS EM CONCRETO C/BROCA 1/2" <= D <= 1"	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL	UN	1,0000000	18,33	18,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3500000	23,56	8,24

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								
Composição Auxiliar	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1400000	30,30	4,24
Composição Auxiliar	90972	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0700000	78,52	5,49
Insumo	I2535	SEINFRA	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	Material	JG	0,0005000	729,07	0,36
MO sem LS =>					3,92	LS =>	4,51	MO com LS => 8,43


Observação
SUBSTITUIÇÃO DE INSUMOS E COMPOSIÇÕES DA SEINFRA PELO SINAPI, MANTENDO OS COEFICIENTES.

18.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP	SEINFRA Próprio (C0098)	APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL BASE EPOXI	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL	KG	1,0000000	86,64	86,64
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	30,58	24,46
Insumo	00000156	SINAPI	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, FLUIDO	Material	KG	1,0000000	62,18	62,18
MO sem LS =>					8,28	LS =>	9,53	MO com LS => 17,81

Observação
A MÃO DE OBRA PEDREIRO FOI SUBSTITUÍDA POR COMPOSIÇÃO DO SINAPI E MANTIDO O COEFICIENTE ORIGINAL.

18.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103800	SINAPI	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	Dissipadores de Energia	m³	1,0000000	543,75	543,75
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2158000	30,58	67,75
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,1021000	23,56	73,08
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,4412000	698,39	308,12
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,9086000	104,34	94,80
MO sem LS =>					72,02	LS =>	82,90	MO com LS => 154,92

18.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	100,11	100,11
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0091000	654,50	5,95
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6100000	30,58	49,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8050000	23,56	18,96
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	28,3100000	0,88	24,91


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>									
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM																			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025																			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%																			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025																			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,4200000	2,06	0,86	
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	41,93	0,20	
					MO sem LS =>	22,83	LS =>	26,27	MO com LS => 49,10

18.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SINAPI (93201)	Próprio	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	7,45	7,45	
Composição Auxiliar	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0035000	621,54	2,17	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	30,58	4,58	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0300000	23,56	0,70	
					MO sem LS =>	1,92	LS =>	2,20	MO com LS => 4,12

19.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92540	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000	94,70	94,70	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4840000	24,61	11,91	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6410000	30,15	19,32	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0434000	31,08	1,34	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0602000	30,00	1,80	
Insumo	00004408	SINAPI	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,3130000	2,76	9,14	
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6630000	30,67	20,33	
Insumo	00004430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,9760000	14,50	28,65	
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0700000	15,71	1,09	
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,0500000	14,17	0,70	
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	14,29	0,42	
					MO sem LS =>	11,37	LS =>	13,08	MO com LS => 24,45

19.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94192	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE CONCRETO DE ENCAIXE, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	48,12	48,12	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2070000	23,56	4,87	

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			


APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								
Composição	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0960000	29,86	2,86
Auxiliar								
Composição	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0155000	31,08	0,48
Auxiliar								
Composição	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0215000	30,00	0,64
Auxiliar								
Insumo	00040741	SINAPI	TELHA DE CONCRETO TIPO CLASSICA, COR CINZA, COMPRIMENTO DE *42* CM, RENDIMENTO DE *10* TELHAS/M2	Material	UN	11,4840000	3,42	39,27
MO sem LS =>					2,82	LS =>	3,25	MO com LS => 6,07

19.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94220	SINAPI	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA DE CONCRETO EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	62,18	62,18
Composição								
Auxiliar	87337	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0117000	630,72	7,37
Composição								
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3500000	23,56	8,24
Composição								
Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3050000	29,86	9,10
Composição								
Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0063000	31,08	0,19
Composição								
Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0087000	30,00	0,26
Insumo	00040742	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA DE CONCRETO, PARA 2 AGUAS DE TELHADO, COR CINZA, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	Material	UN	3,0000000	12,34	37,02
MO sem LS =>					6,32	LS =>	7,27	MO com LS => 13,59

19.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP ORSE (237)	Próprio	Telhamento com telha de fibrocimento tipo canaleta 49 (Eternit ou similar)	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	246,06	246,06
Composição								
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2000000	23,56	28,27
Composição								
Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	29,16	17,49
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	2,6700000	0,21	0,56
Insumo								
Insumo	00004308	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 230 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	2,6700000	4,30	11,48
Insumo								
Insumo	ADAP ORSE 2197	Próprio	Telha fibrocimento tipo canaleta 49 s/ acessorios, comprimento 4,50 m (eternit ou similar)	Material	M²	1,1000000	171,15	188,26
MO sem LS =>					14,43	LS =>	16,61	MO com LS => 31,04

Observação
ADAPTADO DO SINAPI, SUBSTITUINDO A MÃO DE OBRA E INSUMOS POR SINAPI E REGIONALIZANDO O ITEM PRINCIPAL

19.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição	ADAPT SINAPI (92539)	Próprio	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	45,49	45,49	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4070000	24,61	10,01	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3670000	30,15	11,06	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0431000	31,08	1,33	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0598000	30,00	1,79	
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6580000	30,67	20,18	
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,0500000	14,17	0,70	
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	14,29	0,42	
MO sem LS =>					7,95	LS =>	9,16	MO com LS =>	17,11

Observação
COMPOSIÇÃO ADAPTADA RETIRANDO OS INSUMOS RIPAS E CAIBROS.

20.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000	42,36	42,36	
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0431000	663,57	28,59	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2450000	30,58	7,49	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1230000	23,56	2,89	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,74	0,37	
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	14,39	3,02	
MO sem LS ==>					5,57	LS ==>	6,42	MO com LS ==>	11,99

20.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000	4,79	4,79	
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0037000	571,19	2,11	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0681000	30,58	2,08	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0255000	23,56	0,60	
MO sem LS =>					1,05	LS =>	1,20	MO com LS =>	2,25

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO						


20.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SRO10C9058	Próprio	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	L	1,0000000	14,39	14,39	
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	1,0000000	14,39	14,39	
				MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00

20.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87528	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	46,79	46,79	
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0304000	771,21	23,44	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5514000	30,58	16,86	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2757000	23,56	6,49	
				MO sem LS =>	10,07	LS =>	11,59	MO com LS =>	21,66

20.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SEINFRA (C2181)	Próprio	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	36,11	36,11	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5500000	23,56	12,95	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	30,58	7,64	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0365000	130,00	4,74	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	14,5800000	0,74	10,78	
MO sem LS =>					6,50	LS =>	7,49	MO com LS =>	13,99

Observação
MÃO DE OBRA SUBSTITUÍDA PELA SINAPI CE.

20.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98548	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA COLADA COM ASFALTO DERRETIDO, UMA CAMADA, E=4MM. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	143,03	143,03
Composição Auxiliar	102810	SINAPI	CALDEIRA A GÁS COM TERMOSTATO, CAPACIDADE 100 LITROS - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0480000	18,59	0,89
Composição Auxiliar	102811	SINAPI	CALDEIRA A GÁS COM TERMOSTATO, CAPACIDADE 100 LITROS - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0700000	0,00	0,00
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0623000	23,76	1,48
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2765000	30,58	8,45

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		


APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	0,5872000	18,50	10,86	
Insumo	00000516	SINAPI	ASFALTO MODIFICADO TIPO II - NBR 9910 (ASFALTO OXIDADO PARA IMPERMEABILIZACAO, COEFICIENTE DE PENETRACAO 20-35)	Material	KG	2,8750000	14,97	43,03	
Insumo	00004015	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,1319000	69,20	78,32	
MO sem LS =>					3,31	LS =>	3,80	MO com LS =>	7,11

20.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	124,95	124,95	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2102000	23,76	4,99	
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9324000	30,58	28,51	
Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	0,5872000	18,50	10,86	
Insumo	00004015	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,1319000	69,20	78,32	
Insumo	00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	0,2600000	8,75	2,27	
MO sem LS =>					11,17	LS =>	12,85	MO com LS =>	24,02

20.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	35,01	35,01	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1362000	23,76	3,23	
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6039000	30,58	18,46	
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	3,4615000	3,85	13,32	
MO sem LS =>					7,23	LS =>	8,32	MO com LS =>	15,55

20.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	42,09	42,09	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0969000	23,76	2,30	
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4299000	30,58	13,14	
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFALTICA)	Material	KG	1,5000000	17,77	26,65	
MO sem LS =>					5,15	LS =>	5,92	MO com LS =>	11,07

20.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------	--

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		


APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								
Composição	ADAPT SEINFRA (C4722)	Próprio	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESINA TERMOPLÁSTICA E TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	OUTROS ELEMENTOS	m²	1,0000000	49,77	49,77
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2400000	30,58	7,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2400000	23,56	5,65
Insumo	18981	SEINFRA	RESINA TERMOPLÁSTICA	Material	KG	3,5000000	6,10	21,35
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	2,0000000	3,85	7,70
Insumo	00004030	SINAPI	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	Material	m²	1,0500000	7,38	7,74
MO sem LS =>					4,19	LS =>	4,83	MO com LS => 9,02

Observação
SUBSTITUIÇÃO DE INSUMOS E COMPOSIÇÕES DA SEINFRA PELO SINAPI, MANTENDO OS COEFICIENTES.

20.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98565	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	56,95	56,95
Composição Auxiliar	87372	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0350000	854,02	29,89
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6912000	30,58	21,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1558000	23,56	3,67
Insumo	00038365	SINAPI	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	Material	m²	1,0400000	2,18	2,26
MO sem LS =>					11,17	LS =>	12,85	MO com LS => 24,02

20.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102713	SINAPI	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 14 KN/M (RT - 14), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	Drenos	m²	1,0000000	12,48	12,48
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0049000	30,58	0,14
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0148000	23,56	0,34
Insumo	00004021	SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 14 KN/M	Material	m²	1,2105000	9,92	12,00
MO sem LS =>					0,15	LS =>	0,17	MO com LS => 0,32

20.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98564	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	53,32	53,32
Composição Auxiliar	87372	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0250000	854,02	21,35
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5154000	30,58	15,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1162000	23,56	2,73

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO											
Insumo	00010931	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA, HEXAGONAL, FIO 0,56 MM (24 BWG), MALHA 1/2", H = 1 M	Material	m²	1,0500000	12,84	13,48			
				MO sem LS ==>	8,23	LS ==>	9,48	MO com LS ==>	17,71		


21.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (11494)	Próprio	Gradil em alumínio anodizado branco, com barras de apoio em alumínio anodizado branco de 2"x2" e barras intermediárias e verticais em alumínio anodizado branco de 1" x 1/2"	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	m²	1,0000000	361,90	361,90	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,56	23,56	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,58	30,58	
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0200000	131,69	2,63	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	6,3400000	0,74	4,69	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0300000	111,01	3,33	
Insumo	ADAP ORSE I12432	Próprio	Gradil em alumínio anodizado branco, com barras de apoio em alumínio anodizado branco de 2"x2" e barras intermediárias em alumínio anodizado branco de 1" x 1/2" m2 - ORSE (12432)	Material	m²	1,0000000	297,11	297,11	
MO sem LS =>					17,48	LS =>	20,13	MO com LS =>	37,61

Observação
OS INSUMOS FORAM SUBSTITUÍDOS PELO SINAPI E MANTIDOS OS COEFICIENTES ORIGINAIS.

21.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SINAPI (99857)	Próprio	CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_PS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	M	1,0000000	193,01	193,01	
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1860000	24,77	54,14	
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,6600000	30,37	80,78	
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0040000	70,37	0,28	
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,3640000	0,86	3,75	
Insumo	00011033	SINAPI	SUPORTE PARA CALHA DE 150 MM EM ACO GALVANIZADO	Material	UN	2,1820000	5,91	12,89	
Insumo	00034360	SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material	KG	0,9540000	43,16	41,17	
MO sem LS =>					44,00	LS =>	50,65	MO com LS =>	94,65

Observação
OS COEFICIENTES FORAM MULTIPLICADOS POR 2 POR SE TRATAR DE CORRIMÃO DUPLO.

21.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT ORSE (12189)	Próprio	Corrimão duplo central em tubo de alumínio 1 1/2", com chumbadores para fixação no piso	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	m	1,0000000	345,03	345,03	
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0030000	600,33	1,80	

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,56	23,56	
Auxiliar									
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	30,58	12,23	
Auxiliar									
Composição	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	30,37	18,22	
Auxiliar									
Composição	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	31,31	18,78	
Auxiliar									
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,8000000	48,29	38,63	
Insumo	00034360	SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material	KG	5,3710200	43,16	231,81	
MO sem LS =>					23,67	LS =>	27,25	MO com LS =>	50,92


Observação

COMPOSIÇÃO ADAPTADA DA ORIGINAL COM INSUMOS E MÃO DE OBRAS SUBSTITUIDOS PELO SINAPI.

21.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SEINFRA (C3505)	Próprio	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	M	1,0000000	165,41	165,41	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,58	30,58	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,43	30,43	
Insumo	00021009	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), E = 2,25 MM, *1,3* KG/M (NBR 5580)	Material	M	2,7000000	23,81	64,28	
Insumo	00040393	SINAPI	TE 90 GRAUS EM AÇO CARBONO, SOLDABEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 3/4"	Material	UN	0,6000000	42,07	25,24	
Insumo	00001654	SINAPI	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	Material	UN	0,4000000	30,78	12,31	
Insumo	00003442	SINAPI	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	Material	UN	0,2000000	12,89	2,57	
				MO sem LS ==>	20,64	LS ==>	23,75	MO com LS ==>	44,39

21.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	Guarda-Corpo, Corrimão e Grade para Esquadrias	M	1,0000000	110,47	110,47	
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7780000	24,77	19,27	
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9480000	30,37	28,79	
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	3,2730000	0,86	2,81	
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0040000	46,37	0,18	
Insumo	00011033	SINAPI	SUPORTE PARA CALHA DE 150 MM EM AÇO GALVANIZADO	Material	UN	1,0910000	5,91	6,44	
Insumo	00021012	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0290000	51,49	52,98	
				MO sem LS ==	15,67	LS ==	18,04	MO com LS ==	33,71

21.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	m²	1,0000000	660,06	660,06

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3826000	30,58	11,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1910000	23,56	4,49
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	40,24	35,52
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,8166000	0,86	4,14
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	33,36	228,52
Insumo	00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 MM X 210 MM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	UN	0,5473000	686,47	375,70
MO sem LS =>					5,32	LS =>	6,12	MO com LS => 11,44

21.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT SEINFRA (C4397)	Próprio	PORTÃO DE ALUMÍNIO EM TUBOS DE 20 mm (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	1,0000000	448,84	448,84
Insumo	18249	SEINFRA	PORTÃO EM ALUMÍNIO EM TUBOS DE 20 mm (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	Serviços	m²	1,0000000	448,84	448,84
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

Observação
ADAPTADO DA COMPOSIÇÃO ORIGINAL MANTENDO OS MESMOS COEFICIENTES

21.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT ORSE (1841)	Próprio	Revisão de esquadrias de alumínio	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	151,30	151,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0000000	23,56	70,68
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	30,37	60,74
Insumo	ADAP ORSE I508	Próprio	Cantoneira alumínio anodizado cor fosca, 1 1/2" x 1/8" - 0,625 kg/m	Material	M	0,5000000	39,77	19,88
MO sem LS =>					41,91	LS =>	48,23	MO com LS => 90,14

Observação
COMPOSIÇÃO ADAPTADA SUBSTITUINDO MÃO DE OBRA PELO SINAPI E REGIONALIZANDO O INSUMO

21.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90820	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	387,48	387,48
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2820000	29,16	37,38
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6410000	23,56	15,10
Insumo	00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	29,64	88,92


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita		ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM		REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE		DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%		BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025		REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO				

Insumo	00010553	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1,0000000	244,90	244,90	
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	19,8000000	0,06	1,18	
				MO sem LS ==>	17,13	LS ==>	19,71	MO com LS ==>	36,84

21.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90821	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	395,05	395,05	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4140000	29,16	41,23	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7070000	23,56	16,65	
Insumo	00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	29,64	88,92	
Insumo	00010554	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MÉDIA (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1,0000000	247,07	247,07	
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	19,8000000	0,06	1,18	
				MO sem LS ==	18,89	LS ==	21,74	MO com LS ==	40,63

21.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	1.171,45	1.171,45	
Composição Auxiliar	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	M	10,0000000	12,95	129,50	
Composição Auxiliar	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	451,49	451,49	
Composição Auxiliar	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	422,83	422,83	
Composição Auxiliar	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	167,63	167,63	
				MO sem LS =>	107,32	LS =>	123,52	MO com LS =>	230,84


21.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91313	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	931,71	931,71
Composição Auxiliar	100660	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	M	9,8000000	8,88	87,02

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>									
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM																			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025																			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%																			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025																			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição Auxiliar	90821	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	395,05	395,05	
Composição Auxiliar	91292	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	361,12	361,12	
Composição Auxiliar	91307	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	88,52	88,52	
MO sem LS =>					102,37	LS =>	117,83	MO com LS =>	220,20

21.3.5	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91316	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	1.289,13	1.289,13	
Composição Auxiliar	100660	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	M	10,0000000	8,88	88,80	
Composição Auxiliar	90824	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	734,20	734,20	
Composição Auxiliar	91292	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	361,12	361,12	
Composição Auxiliar	91304	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	105,01	105,01	
				MO sem LS =>	115,45	LS =>	132,89	MO com LS =>	248,34

21.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP ORSE (8258)	Próprio	Porta em madeira de lei, de correr, lisa, semi-ôca 0,80x2,10m, inclusive batentes e ferragens	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	un	1,0000000	1.337,52	1.337,52
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,0000000	23,56	164,92
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	30,58	61,16
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0000000	29,16	145,80
Composição Auxiliar	ADAP ORSE (1770)	Próprio	Batente em madeira de lei l = 0,14 m (caixão), incluindo 02 jogos de alizar	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	m	5,0000000	82,50	412,50
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0210000	130,00	2,73
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	3,3000000	0,74	2,44
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1000000	14,19	1,41
Insumo	00011581	SINAPI	TRILHO PANTOGRAFICO CONCAVO, TIPO U, EM ALUMINIO, COM DIMENSOES DE APROX *35 X 35* MM, PARA ROLDANA DE PORTA DE CORRER	Material	M	1,6000000	21,57	34,51
Insumo	00038179	SINAPI	ROLDANA CONCAVA DUPLA, 4 RODAS, PARA PORTA DE CORRER, EM ZAMAC COM CHAPA DE AÇO, ROLAMENTO INTERNO BLINDADO DE AÇO REVESTIDO EM NYLON	Material	UN	2,0000000	48,63	97,26

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		


APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Insumo	00043613	SINAPI	FECHADURA BICO DE PAPAGAIO PARA PORTA DE CORRER INTERNA, EM ACO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA COM 45 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO BIPARTIDA	Material	CJ	1,0000000	77,13	77,13	
Insumo	00011366	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1,0000000	247,34	247,34	
Insumo	00038124	SINAPI	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	Material	UN	0,5000000	30,00	15,00	
Insumo	ADAP ORSE 2277	Próprio	Perfil Alumínio, U, usado como trilho superior em porta de correr - ORSE 2277	Material	M	1,6000000	47,08	75,32	
				MO sem LS =>	159,66	LS =>	183,76	MO com LS =>	343,42

Observação
OS INSUMOS FORAM SUBSTITUÍDOS PELO SINAPI E MANTIDOS OS COEFICIENTES ORIGINAIS

21.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SINAPI (97645)	Próprio	REINSTALAÇÃO PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO COM REAPROVEITAMENTO.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	m²	1,0000000	92,00	92,00	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2820000	30,58	8,62	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1410000	23,56	3,32	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0637000	40,24	2,56	
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,7200000	0,86	4,05	
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	2,2020000	33,36	73,45	
				MO sem LS ==>	3,92	LS ==>	4,52	MO com LS ==>	8,44

21.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102162	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	Vidros e Espelhos	m²	1,0000000	335,92	335,92	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7610000	23,56	17,92	
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7830000	25,13	19,67	
Insumo	00010492	SINAPI	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCACAO	Material	m²	1,0000000	180,00	180,00	
Insumo	00020259	SINAPI	PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS	Material	M	7,2870000	13,70	99,83	
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	6,3810000	2,90	18,50	
				MO sem LS ==>	11,55	LS ==>	13,29	MO com LS ==>	24,84

21.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP SEINFRA (C1349)	Próprio	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	CJ	1,0000000	3.649,10	3.649,10

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Insumo	00025398	SINAPI	CONJUNTO PARA FUTSAL COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADROS EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	Material	UN	1,0000000	3.649,10	3.649,10	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

21.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SEINFRA (C1351)	Próprio	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = "255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	CJ	1,0000000	2.703,16	2.703,16	
Insumo	I1140	SEINFRA	REDE PARA PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = "255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	Material	CJ	1,0000000	2.703,16	2.703,16	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

21.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SEINFRA (C1347)	Próprio	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	URBANIZAÇÃO	CJ	1,0000000	5.185,77	5.185,77	
Composição Auxiliar	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0865000	523,67	45,29	
Insumo	I1139	SEINFRA	ESTRUTURA METÁLICA P/ TABELA DE BASQUETE, EM TUBOS DE AÇO DE 4" E DE 1" PAREDE 2MM, ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	Material	CJ	1,0000000	1.590,00	1.590,00	
Insumo	00025400	SINAPI	PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, OFICIAL, 1800 X 1200 MM, INCLUINDO ARO DE METAL E REDE EM POLIPROPILENO 100% (SEM SUPORTE DE FIXACAO)	Material	UN	1,0000000	3.550,48	3.550,48	
MO sem LS =>					3,83	LS =>	4,40	MO com LS =>	8,23

22.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87244	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023	Revestimentos Cerâmicos Externos	m²	1,0000000	318,00	318,00	
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1560000	30,44	35,18	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5780000	23,56	13,61	
Insumo	00036881	SINAPI	PASTILHA CERAMICA/PORCELANA, REVEST INT/EXT E PISCINA, CORES BRANCA OU FRIAS, SOLIDAS, SEM MESCLAGEM/MISTURA, ACABAMENTO LISO "5 X 5" CM	Material	m²	1,0500000	226,07	237,37	
Insumo	00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material	KG	7,7300000	4,12	31,84	
MO sem LS =>					16,01	LS =>	18,43	MO com LS =>	34,44


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO							

22.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	39,89	39,89
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0304000	654,50	19,89
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4724000	30,58	14,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2362000	23,56	5,56
MO sem LS =>					7,99	LS =>	9,20	MO com LS => 17,19

22.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99833	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	4,62	4,62
Composição Auxiliar	99829	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - DEPRECIACÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	99830	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,01	0,01
Composição Auxiliar	99831	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,06	0,06
Composição Auxiliar	99832	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,46	4,46
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

22.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91522	SINAPI	ESTUCAMENTO PARA QUALQUER REVESTIMENTO, EM TETO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EM AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M², UTILIZAÇÃO DE ARGAMASSA COLANTE. AF_12/2024	Paredes de Concreto - Estucamento	m²	1,0000000	3,74	3,74
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	30,58	3,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0220000	23,56	0,51
Insunmo	00034353	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC II	Material	KG	0,0850000	2,17	0,18
MO sem LS =>					1,19	LS =>	1,36	MO com LS => 2,55

22.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP SINAPI (102193)	Próprio	LIXAMENTO PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	2,05	2,05
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0541000	32,25	1,74

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO											
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,4000000	0,79	0,31			
MO sem LS =>					0,55	LS =>	0,64	MO com LS =>	1,19		

22.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SEINFRA (C0773) 1	Próprio	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	VERGAS E CHAPIM	m²	1,0000000	156,71	156,71	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1000000	23,56	25,91	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	30,58	9,17	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	30,43	24,34	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7000000	30,15	21,10	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0200000	2,02	0,04	
Insumo	00000345	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material	KG	0,0200000	22,35	0,44	
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0400000	131,69	5,26	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0200000	13,95	0,27	
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0900000	128,17	11,53	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	17,3600000	0,74	12,84	
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	1,0000000	36,36	36,36	
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,3500000	7,00	9,45	
MO sem LS =>					26,35	LS =>	30,33	MO com LS =>	56,68

Observação
SUBSTITUIÇÃO DOS INSUMOS DO SEINFRA PELO SINAPI, MANDO OS COEFICIENTES ORIGINAIS.

22.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96109	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS	Forros	m²	1,0000000	55,45	55,45	
Composição Auxiliar	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9123000	30,37	27,70	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5244000	23,56	12,35	
Insumo	00000345	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material	KG	0,0217000	22,35	0,48	
Insumo	00003315	SINAPI	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	Material	KG	1,8127000	0,83	1,50	
Insumo	00004812	SINAPI	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0414000	11,64	12,12	
Insumo	00020250	SINAPI	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	Material	KG	0,0078000	25,86	0,20	
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0293000	37,87	1,10	
MO sem LS =>					13,09	LS =>	15,07	MO com LS =>	28,16

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO							


22.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP ORSE (9082)	Próprio	Tabica metálica para forro de gesso (fornecimento e montagem)	REVE - REVESTIMENTO E	m	1,0000000	6,48	6,48
Insumo	00039428	SINAPI	PERFIL TABICA FECHADA, LISA, FORMATO Z, EM AÇO GALVANIZADO NATURAL, LARGURA TOTAL NA HORIZONTAL *40* MM, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL	Material	M	1,0000000	6,48	6,48
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

Observação
Insumo substituído por insumo da SINAPI CE.

23.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP SEINFRA (C1919)	Próprio	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	128,89	128,89
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2000000	23,56	28,27
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2000000	30,58	36,69
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	29,93	14,96
Insumo	I0034	SEINFRA	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	Material	KG	21,0000000	0,48	10,08
Insumo	I1101	SEINFRA	ESMERIL N.36	Material	UN	0,1000000	45,11	4,51
Insumo	I1102	SEINFRA	ESMERIL N.60	Material	UN	0,0500000	45,90	2,29
Insumo	I0508	SEINFRA	CERA	Material	KG	0,1000000	20,00	2,00
Insumo	I0748	SEINFRA	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	Equipamento	H	0,8000000	1,40	1,11
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0300000	131,69	3,95
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	26,5800000	0,74	19,66
Insumo	00003673	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	2,5000000	2,15	5,37
MO sem LS =>					26,00	LS =>	29,93	MO com LS => 55,93

Observação
SUBSTITUIÇÃO DAS COMPOSIÇÕES REPRESENTATIVAS E INSUMOS DO SEINFRA PELO SINAPI, MANTENDO OS COEFICIENTES ORIGINAIS.

23.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP SEINFRA (C1919)2	Próprio	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, S / POLIMENTO	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	118,98	118,98
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2000000	23,56	28,27
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2000000	30,58	36,69
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	29,93	14,96
Insumo	I0034	SEINFRA	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	Material	KG	21,0000000	0,48	10,08
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	26,5800000	0,74	19,66
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0300000	131,69	3,95

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Insumo	00003673	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇAO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	2,5000000	2,15	5,37	
				MO sem LS =>	26,00	LS =>	29,93	MO com LS =>	55,93

23.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP FDE (11.04.041)	Próprio	SELANTE DE POLIURETANO P/JUNTAS MOVIMENTACAO/DESSOLIDARIZACAO QUADRO - JUNTAS DE DILATAÇÃO	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M	1,0000000	29,53	29,53	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	30,58	9,17	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	23,56	7,06	
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0400000	9,98	0,39	
Insumo	00044073	SINAPI	TARUGO DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE EM ESPUMA DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE 10 MM, CINZA	Material	M	1,0000000	0,84	0,84	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,3000000	40,24	12,07	
				MO sem LS =>	5,24	LS =>	6,04	MO com LS =>	11,28

Observação

SUBSTITUIÇÃO DOS INSUMOS E COMPOSIÇÕES AUXILIARES DO FDE PELO SINAPI, MANTENDO OS COEFICIENTES ORIGINAIS. FOI INCLUÍDO O TARUGO NA COMPOSIÇÃO.

23.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m³	1,0000000	825,23	825,23	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6268000	30,15	49,04	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4149000	30,58	43,26	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0417000	23,56	71,66	
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,2315000	511,30	629,66	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0213000	8,06	0,17	
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,1250000	5,61	17,53	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5000000	3,87	9,67	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2994000	14,19	4,24	
				MO sem LS =>	95,75	LS =>	110,21	MO com LS =>	205,96

23.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT ORSE (10042)	Próprio	Fornecimento e instalação de grama sintética 42mm, alta durabilidade, cor verde, proteção raios UV e luz solar, incluso cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	65,68	65,68	

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO											

Insumo	ADAP ORSE 10505	Próprio	Fornecimento e instalação de grama sintética 42mm, alta durabilidade, cor verde, proteção raios UV e luz solar, incluso cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada	Serviços	M²	1,0000000	65,68	65,68
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

Observação
COMPOSIÇÃO ADAPTADA DO ORSE-SE E REGIONALIZADO PARA O CEARÁ

23.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT SEINFRA (C4833) -	Próprio	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	PISO - PISOS	m²	1,0000000	284,12	284,12
Insumo	I9143	SEINFRA	PISO EMBORRACHADO E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica (COLOCADO)	Material	m²	1,0000000	284,12	284,12
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

23.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP ORSE (12764)	Próprio	Camada drenante com areia média	PISO - PISOS	m³	1,0000000	173,62	173,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3000000	23,56	30,62
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1000000	130,00	143,00
MO sem LS =>					9,27	LS =>	10,67	MO com LS => 19,94

Observação
mão de obra e insumos substituídos pelo sinapi

23.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102719	SINAPI	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	Drenos	m³	1,0000000	160,33	160,33
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3711000	30,58	11,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1134000	23,56	26,23
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1000000	111,60	122,76
MO sem LS =>					11,78	LS =>	13,55	MO com LS => 25,33

23.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87881	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000	6,41	6,41
Composição Auxiliar	87381	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0015000	3.266,36	4,89
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0389000	30,58	1,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0146000	23,56	0,34

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO						


MO sem LS => 0,61 LS => 0,71 MO com LS => 1,32

23.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT	SEINFRA Próprio (C2181)	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	PISO - PISOS	m²	1,0000000	36,11	36,11
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	30,58	7,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5500000	23,56	12,95
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0365000	130,00	4,74
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	14,5800000	0,74	10,78
				MO sem LS =>	6,50	LS =>	7,49	MO com LS => 13,99

23.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	134,15	134,15
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5203000	30,44	15,83
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1674000	23,56	3,94
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1410000	6,87	0,96
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	9,1300000	3,59	32,77
Insumo	00045190	SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	Material	m²	1,0690000	75,45	80,65
				MO sem LS =>	6,54	LS =>	7,53	MO com LS => 14,07

23.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	Limpeza de Obra	m²	1,0000000	2,15	2,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0890000	23,56	2,09
Composição Auxiliar	99833	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0150000	4,62	0,06
				MO sem LS =>	0,63	LS =>	0,73	MO com LS => 1,36

23.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87642	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000	55,76	55,76
Composição Auxiliar	87373	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0530000	771,51	40,89
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2710000	30,58	8,28

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1360000	23,56		3,20
Auxiliar									
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,74		0,37
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	14,39		3,02
MO sem LS =>					7,93	LS =>	9,13	MO com LS =>	17,06


23.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPTADA SINAPI (88650)	Próprio	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	PISO - PISOS	M	1,0000000	18,90	18,90	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0326000	23,56	0,76	
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0871000	30,44	2,65	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,0890000	6,87	0,61	
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	0,6392000	1,17	0,74	
Insumo	00045190	SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	Material	m²	0,1875000	75,45	14,14	
				MO sem LS ==>	1,13	LS ==>	1,29	MO com LS ==>	2,42

Observação
SUBSTITUIDO INSUMO PRINCIPAL POR TIPO PORCELANATO

24.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	4,69	4,69	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	32,25	2,14	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	23,56	0,52	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	12,23	2,03	
MO sem LS =>					0,84	LS =>	0,97	MO com LS =>	1,81

24.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96130	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1,0000000	18,79	18,79	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4322000	32,25	13,93	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0706000	23,56	1,66	
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0414000	0,79	0,03	
Insumo	00043651	SINAPI	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	0,7550000	4,21	3,17	
MO sem LS =>					4,95	LS =>	5,69	MO com LS =>	10,64

24.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	13,56	13,56
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	32,25	5,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	23,56	1,28
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	30,79	7,03
MO sem LS =>					2,06	LS =>	2,37	MO com LS => 4,43


24.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	14,30	14,30
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1541000	32,25	4,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0514000	23,56	1,21
Insumo	00038877	SINAPI	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material	KG	1,1074000	7,35	8,13
MO sem LS =>					1,95	LS =>	2,24	MO com LS => 4,19

24.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP SEINFRA (C0589)	Próprio	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	10,64	10,64
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	32,25	9,67
Insumo	00007342	SINAPI	TINTA MINERAL IMPERMEAVEL EM PO, BRANCA	Material	KG	0,4500000	2,17	0,97
MO sem LS =>					3,08	LS =>	3,55	MO com LS => 6,63

Observação
OS INSUMOS FORAM SUBSTITUÍDOS PELO SINAPI E MANTIDOS OS COEFICIENTES ORIGINAIS.

24.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	11,59	11,59
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2459000	32,25	7,93
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0820000	23,56	1,93
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0401000	0,79	0,03
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	0,7288000	2,34	1,70
MO sem LS =>					3,11	LS =>	3,58	MO com LS => 6,69

24.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102201	SINAPI	APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	18,50	18,50

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4519000	32,25	14,57	
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,5000000	0,79	0,39	
Insumo	00043652	SINAPI	MASSA PARA MADEIRA - INTERIOR E EXTERIOR	Material	KG	0,3758000	9,43	3,54	
				MO sem LS =>	4,65	LS =>	5,35	MO com LS =>	10,00


24.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102194	SINAPI	LIXAMENTO DE MASSA PARA MADEIRA. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	8,79	8,79	
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2606000	32,25	8,40	
Auxiliar									
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,5000000	0,79	0,39	
				MO sem LS =>	2,68	LS =>	3,08	MO com LS =>	5,76

24.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	18,21	18,21	
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3805000	32,25	12,27	
Auxiliar									
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0125000	23,98	0,29	
Insumo	00007292	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	0,1253000	45,13	5,65	
				MO sem LS ==>	3,91	LS ==>	4,51	MO com LS ==>	8,42

24.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	10,32	10,32	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2986000	32,25	9,62	
Insumo	00003768	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	Material	UN	0,3000000	2,36	0,70	
				MO sem LS =>	3,07	LS =>	3,53	MO com LS =>	6,60

24.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	12,69	12,69	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0635000	32,25	2,04	
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0575000	23,98	1,37	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,1908000	48,68	9,28	
				MO sem LS =>	0,65	LS =>	0,75	MO com LS =>	1,40

24.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP SEINFRA (C1281)	Próprio	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	13,98	13,98

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			


APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1300000	32,25	4,19
Auxiliar								
Composição	100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0700000	26,64	1,86
Auxiliar								
Insumo	00043625	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO STANDARD ACETINADO	Material	L	0,1760000	36,94	6,50
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0330000	23,98	0,79
Insumo	00003768	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	Material	UN	0,2750000	2,36	0,64
MO sem LS =>					1,87	LS =>	2,15	MO com LS => 4,02

24.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100739	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	12,50	12,50
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0635000	32,25	2,04
Auxiliar								
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0584000	23,98	1,40
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,1945000	46,61	9,06
MO sem LS =>					0,65	LS =>	0,75	MO com LS => 1,40

24.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	m²	1,0000000	73,38	73,38
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2750000	32,25	8,86
Auxiliar								
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1150000	23,56	2,70
Auxiliar								
Insumo	00005330	SINAPI	DILUENTE EPOXI	Material	L	0,0640000	54,66	3,49
Insumo	00007304	SINAPI	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Material	L	0,3220000	93,11	29,98
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0100000	9,98	0,09
Insumo	00044072	SINAPI	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	Material	L	0,2016000	140,19	28,26
MO sem LS =>					3,64	LS =>	4,20	MO com LS => 7,84

24.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102506	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	M	1,0000000	12,08	12,08
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2390000	32,25	7,70
Auxiliar								
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	23,56	2,35
Auxiliar								
Insumo	00005330	SINAPI	DILUENTE EPOXI	Material	L	0,0030000	54,66	0,16
Insumo	00007304	SINAPI	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Material	L	0,0160000	93,11	1,48
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0400000	9,98	0,39
MO sem LS =>					3,17	LS =>	3,64	MO com LS => 6,81

24.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		


APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição	102507	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	M	1,0000000	7,17	7,17	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	32,25	2,67	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0350000	23,56	0,82	
Insumo	00005330	SINAPI	DILUENTE EPOXI	Material	L	0,0060000	54,66	0,32	
Insumo	00007304	SINAPI	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Material	L	0,0320000	93,11	2,97	
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0400000	9,98	0,39	
MO sem LS =>					1,10	LS =>	1,26	MO com LS =>	2,36

24.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	m²	1,0000000	22,41	22,41	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2750000	32,25	8,86	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1150000	23,56	2,70	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	12,23	1,95	
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,4270000	20,65	8,81	
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0100000	9,98	0,09	
MO sem LS =>					3,64	LS =>	4,20	MO com LS =>	7,84

24.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	16,13	16,13	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2270000	32,25	7,32	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0757000	23,56	1,78	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	30,79	7,03	
MO sem LS =>					2,87	LS =>	3,31	MO com LS =>	6,18

24.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	5,73	5,73	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0927000	32,25	2,98	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0309000	23,56	0,72	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	12,23	2,03	
MO sem LS =>					1,17	LS =>	1,35	MO com LS =>	2,52

24.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	21,98	21,98	

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						


APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5054000	32,25	16,29	
Auxiliar									
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1685000	23,56	3,96	
Auxiliar									
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0401000	0,79	0,03	
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	0,7288000	2,34	1,70	
MO sem LS =>					6,40	LS =>	7,36	MO com LS =>	13,76

24.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SEINFRA (C5225)	Próprio	LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	1,72	1,72	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0059000	23,56	0,13	
Auxiliar									
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0049000	30,58	0,14	
Auxiliar									
Insumo	00003777	SINAPI	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	Material	m²	1,0500000	1,39	1,45	
MO sem LS =>					0,09	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,19

Observação
MÃO DE OBRA E INSUMO SUBSTITUÍDOS PELO SINAPI CE.

26.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94276	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	1,0000000	44,14	44,14	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2715000	30,58	8,30	
Auxiliar									
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2715000	23,56	6,39	
Auxiliar									
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0012000	698,39	0,83	
Auxiliar									
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0066000	130,00	0,85	
Insumo	00041679	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *20 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	UN	1,0050000	27,64	27,77	
MO sem LS =>					4,81	LS =>	5,54	MO com LS =>	10,35


26.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92397	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	Pavimento Intertravado	m²	1,0000000	74,46	74,46	
Composição	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2015000	30,37	6,11	
Auxiliar									
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2015000	23,56	4,74	
Auxiliar									
Composição	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0041000	10,64	0,04	
Auxiliar									

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>									
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM																			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025																			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%																			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025																			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0967000	0,78	0,07	
Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0038000	10,36	0,03	
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0970000	0,60	0,05	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0568000	130,00	7,38	
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0098000	104,86	1,02	
Insumo	00036155	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *20 X 10" CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	Material	m²	1,0041000	54,80	55,02	
MO sem LS =>					3,50	LS =>	4,03	MO com LS =>	7,53

26.1.3	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92398	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	Pavimento Intertravado	m²	1,0000000	85,58	85,58	
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2632000	30,37	7,99	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2632000	23,56	6,20	
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0055000	10,64	0,05	
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1261000	0,78	0,09	
Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0038000	10,36	0,03	
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1278000	0,60	0,07	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0568000	130,00	7,38	
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0098000	104,86	1,02	
Insumo	00036170	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *20 X 10" CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	Material	m²	1,0041000	62,50	62,75	
MO sem LS ==>					4,57	LS ==>	5,26	MO com LS ==>	9,83

27.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM										
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025										
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%										
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025										

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição	102362	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	Cercas, Protetores e Alambrados	m²	1,0000000	166,53	166,53	
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9774000	30,37	29,68	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9974000	23,56	23,49	
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0045000	429,15	1,93	
Insumo	00007167	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Material	m²	1,0203000	25,60	26,11	
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,6105000	74,33	45,37	
Insumo	00007698	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,8701000	44,37	38,60	
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0025000	46,37	0,11	
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,0797000	15,67	1,24	
MO sem LS =>					17,28	LS =>	19,89	MO com LS =>	37,17

27.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SEINFRA (C0060) -	Próprio	ALVENARIA DE TIJOLO REFRAATÁRIO 1 VEZ C/ARGAMASSA 1:4+100 Kg CIMENTO	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	935,30	935,30	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5000000	30,58	76,45	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5000000	23,56	58,90	
Composição Auxiliar	ADAPT SEINFRA (C0192)	Próprio	ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 C/100KG DE CIMENTO	PARE - PAREDES/PAINEIS	m³	0,0570000	700,64	39,93	
Insumo	00034400	SINAPI	TIJOLO CERAMICO REFRAATARIO DE *2,5 X 11,4 X 22,9* CM (L X A X C)	Material	UN	159,0000000	4,78	760,02	
MO sem LS =>					47,77	LS =>	54,99	MO com LS =>	102,76

Observação
SUBSTITUIDO MÃO DE OBRA PELO SINAPI

27.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SEINFRA (C1234)	Próprio	EMULSÃO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS EM RESINA ACRÍLICA	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	45,43	45,43	
Composição Auxiliar	100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	26,64	3,99	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,25	32,25	
Insumo	00007353	SINAPI	RESINA ACRILICA PREMIUM BASE AGUA - COR BRANCA	Material	L	0,1800000	34,12	6,14	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,2500000	12,23	3,05	
MO sem LS ==>					11,44	LS ==>	13,16	MO com LS ==>	24,60

Observação

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								

SUBSTITUIDO MÃO DE OBRA PELO SINAPI

27.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (11098)	Próprio	Brinquedo - Play Aventura, modelo M-205, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ousimilar - fornecimento e montagem	URBA - URBANIZAÇÃO	un	1,0000000	12.889,93	12.889,93	
Composição Auxiliar	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,7040000	523,67	368,66	
Insumo	ADAP ORSE I11960	Próprio	Brinquedo - Play Aventura, modelo M-205, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ousimilar	Material	UN	1,0000000	12.521,27	12.521,27	
				MO sem LS ==>	31,16	LS ==>	35,86	MO com LS ==>	67,02


27.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (13084)	Próprio	Brinquedo - Cavalinho, modelo M124, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar - fornecimento e montagem	URBA - URBANIZAÇÃO	un	1,0000000	795,84	795,84	
Insumo	ADAP ORSE I13846	Próprio	Brinquedo - Cavalinho, modelo M124, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar	Material	UN	1,0000000	795,84	795,84	
MO sem LS ==>					0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00

27.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (13086)	Próprio	Brinquedo - Gangorra Dupla, modelo M119, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ousimilar	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	1.867,58	1.867,58	
Insumo	ADAP ORSE I13849	Próprio	Brinquedo - Gangorra Dupla, modelo M119, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ousimilar	Material	UN	1,0000000	1.867,58	1.867,58	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Observação
INSUMO REGIONALIZADO E ATUALIZADO PARA O CEARÁ 01/25.

27.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	Paisagismo - Plantio	m²	1,0000000	18,92	18,92	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1386000	23,56	3,26	
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0277000	23,91	0,66	
Insumo	00003322	SINAPI	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	1,0000000	15,00	15,00	
MO sem LS =>					1,19	LS =>	1,36	MO com LS =>	2,55

27.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP ORSE (7775)	Próprio	Planta - Hibisco vermelho (Hibiscus rosa-sinensis), fornecimento e plantio	URBA - URBANIZAÇÃO	un	1,0000000	29,30	29,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0900000	23,56	2,12
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0900000	23,91	2,15
Insumo	ADAP ORSE I3800	Próprio	Adubo mineral NPK (10-10-10)	Material	KG	0,0740000	3,55	0,26
Insumo	ADAP ORSE I140	Próprio	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	Material	M³	0,0050000	60,48	0,30

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Insumo	ADAP ORSE I2208	Próprio	Terra vegetal	Material	M³	0,0320000	227,38	7,27	
Insumo	ADAP ORSE I7427	Próprio	Planta - Hibisco vermelho (Hibiscus rosa-sinensis)	Material	UN	1,0000000	17,20	17,20	
				MO sem LS =>	1,29	LS =>	1,49	MO com LS =>	2,78


Observação
MÃO DE OBRA SUBSTITUÍDOS PELO SINAPI E INSUMOS REGIONALIZADOS PELO CUB E ATUALIZADOS PELO INCC PARA O MÊS DE 08/2024

27.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (11355)	Próprio	Planta - Liríope (liriope spicata), fornecimento e plantio	URBA - URBANIZAÇÃO	un	1,0000000	13,88	13,88	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0900000	23,56	2,12	
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0900000	23,91	2,15	
Insumo	ADAP ORSE I140	Próprio	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	Material	M³	0,0050000	60,48	0,30	
Insumo	ADAP ORSE I3800	Próprio	Adubo mineral NPK (10-10-10)	Material	KG	0,0740000	3,55	0,26	
Insumo	ADAP ORSE I2208	Próprio	Terra vegetal	Material	M³	0,0320000	227,38	7,27	
Insumo	ADAP ORSE I12210	Próprio	Planta - Liríope (liriope spicata)	Material	UN	1,0000000	1,78	1,78	
				MO sem LS =>	1,29	LS =>	1,49	MO com LS =>	2,78

Observação
MÃO DE OBRA SUBSTITUÍDOS PELO SINAPI E INSUMOS REGIONALIZADOS PELO CUB E ATUALIZADOS PELO INCC PARA O MÊS DE 08/2024

Composições Auxiliares									
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	24,77	24,77	
Composição Auxiliar	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,28	16,28	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31	
				MO sem LS ==>	7,65	LS ==>	8,81	MO com LS ==>	16,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	24,61	24,61
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,28	16,28
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTIEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,44	0,44	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMÍLIA CARPINTIEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
MO sem LS =>					7,68	LS =>	8,84	MO com LS =>	16,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	24,83	24,83	
Composição Auxiliar	95312	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24	
Insumo	00006127	SINAPI	AUXILIAR DE PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,28	16,28	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31	
				MO sem LS ==>	7,68	LS ==>	8,84	MO com LS ==>	16,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	26,64	26,64	
Composição Auxiliar	100291	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24	
Insumo	00034466	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,28	16,28	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	2,05	2,05	
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,85	1,85	
				MO sem LS ==>	7,68	LS ==>	8,84	MO com LS ==>	16,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	23,76	23,76

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		


APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO

Composição Auxiliar	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,37	15,37	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39	
				MO sem LS =>	7,22	LS =>	8,32	MO com LS =>	15,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	M	1,0000000	12,95	12,95	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0680000	29,16	1,98	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0340000	23,56	0,80	
Insumo	00020017	SINAPI	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,1630000	8,67	10,08	
Insumo	00039026	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0060000	15,95	0,09	
				MO sem LS =>	0,91	LS =>	1,04	MO com LS =>	1,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100660	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	M	1,0000000	8,88	8,88	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0680000	29,16	1,98	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0340000	23,56	0,80	
Insumo	00020007	SINAPI	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = *1* CM, L = *5* CM, PINUS /EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,1630000	5,17	6,01	
Insumo	00039026	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0060000	15,95	0,09	
				MO sem LS =>	0,91	LS =>	1,04	MO com LS =>	1,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	4.298,73	4.298,73
Composição Auxiliar	95413	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	14,68	14,68
Insumo	00040809	SINAPI	ALMOXARIFE (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.833,40	3.833,40

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM										
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025										
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%										
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025										

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	270,51	270,51
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46
Insumo	00043470	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	11,14	11,14
Insumo	00043494	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	153,54	153,54
MO sem LS =>					1.788,97	LS =>	2.059,11	MO com LS => 3.848,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT SEINFRA (C0192)	Próprio	ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 C/100KG DE CIMENTO	PARE - PAREDES/PAINEIS	m³	1,0000000	700,64	700,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	10,0000000	23,56	235,60
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	100,0000000	0,74	74,00
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2160000	130,00	158,08
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	182,0000000	1,28	232,96
MO sem LS =>					71,32	LS =>	82,08	MO com LS => 153,40

Observação
SUBSTITUIDO MÃO DE OBRA PELO SINAPI

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	758,15	758,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11,2300000	23,56	264,57
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	130,00	150,80
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	116,4000000	1,28	148,99
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	261,8900000	0,74	193,79
MO sem LS =>					80,08	LS =>	92,18	MO com LS => 172,26


	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	771,21	771,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11,1000000	23,56	261,51
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1400000	130,00	148,20
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	171,1300000	1,28	219,04
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	192,5200000	0,74	142,46
MO sem LS =>					79,16	LS =>	91,11	MO com LS => 170,27

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO											

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	654,50	654,50	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,5000000	29,43	132,43	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0500000	2,02	2,12	
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,4500000	0,40	1,38	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	130,00	150,80	
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	174,1000000	1,28	222,84	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	195,8600000	0,74	144,93	
MO sem LS =>					46,67	LS =>	53,72	MO com LS =>	100,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	621,54	621,54	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7900000	23,56	18,61	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,6500000	29,43	107,41	
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,8500000	5,70	4,84	
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	2,8000000	1,68	4,70	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1800000	130,00	153,40	
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	157,4400000	1,28	201,52	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	177,1200000	0,74	131,06	
				MO sem LS =>	43,49	LS =>	50,05	MO com LS =>	93,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87337	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	630,72	630,72
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,8800000	29,43	143,61
Composição Auxiliar	88386	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,1400000	5,23	5,96


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		


APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição Auxiliar	88392	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,7400000	1,09	4,07	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	130,00	150,80	
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	154,4600000	1,28	197,70	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	173,7700000	0,74	128,58	
					MO sem LS =>	50,61	LS =>	58,26	MO com LS => 108,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	571,19	571,19	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,3200000	29,43	127,13	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0100000	2,02	2,04	
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,3100000	0,40	1,32	
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9500000	131,69	125,10	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	426,4900000	0,74	315,60	
				MO sem LS ==>	44,80	LS ==>	51,57	MO com LS ==>	96,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	776,40	776,40	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,7500000	29,43	110,36	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,8700000	2,02	1,75	
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	2,8800000	0,40	1,15	
Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	19,4400000	8,39	163,10	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0800000	130,00	140,40	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	486,0000000	0,74	359,64	
				MO sem LS ==>	38,89	LS ==>	44,77	MO com LS ==>	83,66

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87372	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	854,02	854,02

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>		
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11,6500000	23,56	274,47	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2500000	130,00	162,50	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	563,5900000	0,74	417,05	
					MO sem LS =>	83,08	LS =>	95,63	MO com LS =>
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	698,39	698,39	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,5700000	23,56	201,90	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	130,00	139,10	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	0,74	357,39	
					MO sem LS =>	61,12	LS =>	70,34	MO com LS =>
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	600,33	600,33	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,4200000	29,43	100,65	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,8000000	2,02	1,61	
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	2,6200000	0,40	1,04	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	130,00	139,10	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	483,7000000	0,74	357,93	
					MO sem LS =>	35,47	LS =>	40,83	MO com LS =>
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87381	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	3.266,36	3.266,36	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	10,5100000	23,56	247,61	
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7800000	131,69	102,71	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	263,9700000	0,74	195,33	
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	189,0700000	14,39	2.720,71	
					MO sem LS =>	74,95	LS =>	86,27	MO com LS =>

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		


APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	528,67	528,67	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,6400000	29,43	136,55	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0800000	2,02	2,18	
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,5600000	0,40	1,42	
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0200000	131,69	134,32	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	343,5200000	0,74	254,20	
				MO sem LS =>	48,12	LS =>	55,39	MO com LS =>	103,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87373	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	771,51	771,51	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11,0200000	23,56	259,63	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3500000	130,00	175,50	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	454,5800000	0,74	336,38	
				MO sem LS =>	78,59	LS =>	90,45	MO com LS =>	169,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	663,57	663,57		
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,8500000	29,43	142,73		
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,1300000	2,02	2,28		
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,7200000	0,40	1,48		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3600000	130,00	176,80		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	459,8500000	0,74	340,28		
					MO sem LS =>	50,30	LS =>	57,90	MO com LS =>	108,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,43	30,43
Composição Auxiliar	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,87	21,87	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31	
MO sem LS =>					10,28	LS =>	11,84	MO com LS =>	22,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	Graute e Armação	KG	1,0000000	9,68	9,68	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0325000	24,77	0,80	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0488000	30,43	1,48	
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0000000	7,40	7,40	
				MO sem LS =>	0,74	LS =>	0,86	MO com LS =>	1,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	14,91	14,91	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0233000	24,77	0,57	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1428000	30,43	4,34	
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,40	9,40	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,9700000	0,22	0,21	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	15,67	0,39	
				MO sem LS ==	1,99	LS ==	2,30	MO com LS ==	4,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	15,32	15,32
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0172000	24,77	0,42
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1055000	30,43	3,21
Composição Auxiliar	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,69	10,69


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,8160000	0,22	0,61	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	15,67	0,39	
MO sem LS =>					2,29	LS =>	2,63	MO com LS =>	4,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	25,22	25,22	
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,28	16,28	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26	
MO sem LS =>					7,85	LS =>	9,03	MO com LS =>	16,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,23	24,23	
Composição Auxiliar	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29	
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,28	16,28	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,13	1,13	
MO sem LS =>					7,70	LS =>	8,87	MO com LS =>	16,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	24,77	24,77	
Composição Auxiliar	95320	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	00000252	SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,28	16,28	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31	
MO sem LS =>					7,65	LS =>	8,81	MO com LS =>	16,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	30,44	30,44	
Composição Auxiliar	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32	
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,81	21,81	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31	
MO sem LS =>					10,29	LS =>	11,84	MO com LS =>	22,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (1903)	Próprio	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	m³	1,0000000	569,26	569,26	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	23,56	94,24	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0800000	130,00	140,40	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	452,2000000	0,74	334,62	
MO sem LS =>					28,53	LS =>	32,83	MO com LS =>	61,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE (1906)	Próprio	Argamassa cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0.35x0.45x0.23m - Confecção mecânica e transporte	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	m³	1,0000000	456,64	456,64	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	23,56	94,24	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0800000	130,00	140,40	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	300,0000000	0,74	222,00	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>							
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM											
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025											
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%											
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025											
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO															
				MO sem LS ==>		28,53		LS ==>		32,83		MO com LS ==>		61,36	

Observação
INSUMOS SUBSTITUÍDOS PELO SINAPI E MANTIDOS OS COEFICIENTES ORIGINAIS.

		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição		90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	451,49	451,49	
Composição Auxiliar		88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5520000	29,16	16,09	
Composição Auxiliar		88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3620000	30,58	41,64	
Composição Auxiliar		88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9570000	23,56	22,54	
Composição Auxiliar		88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0223000	698,39	15,57	
Composição Auxiliar		90801	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	350,93	350,93	
Insumo		00007319	SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	Material	L	0,1671000	11,32	1,89	
Insumo		00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,2000000	14,17	2,83	
					MO sem LS ==>	64,22	LS ==>	73,91	MO com LS ==>	138,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91292	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	361,12	361,12	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5520000	29,16	16,09	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3620000	30,58	41,64	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9570000	23,56	22,54	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0223000	698,39	15,57	
Composição Auxiliar	91287	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	260,56	260,56	
Insumo	00007319	SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	Material	L	0,1671000	11,32	1,89	
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,2000000	14,17	2,83	
				MO sem LS ==>	64,35	LS ==>	74,06	MO com LS ==>	138,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90801	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	350,93	350,93
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,7410000	29,16	79,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3570000	23,56	31,97

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO


Insumo	00000183	SINAPI	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Material	JG	1,0000000	238,50	238,50
Insumo	00005066	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material	KG	0,0110000	18,70	0,20
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0240000	14,19	0,34
				MO sem LS =>	36,52	LS =>	42,04	MO com LS => 78,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91287	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	260,56	260,56
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,7410000	29,16	79,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3750000	23,56	32,39
Insumo	00000184	SINAPI	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, PINUS / EUCALIPTO / VIOLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Material	JG	1,0000000	147,71	147,71
Insumo	00005066	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material	KG	0,0110000	18,70	0,20
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0240000	14,19	0,34
				MO sem LS =>	36,65	LS =>	42,19	MO com LS => 78,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87441	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 5,0 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	00010537	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTENCIA 5 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	7.207,30	0,46
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87442	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 5,0 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00010537	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTENCIA 5 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	7.207,30	0,10
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87446	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 5,0 HP, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,56	0,56
Composição Auxiliar	87441	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 5,0 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,46	0,46

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			


APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								
Composição Auxiliar	87442	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 5,0 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,40	0,40
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,33	0,33
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,07	0,07
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	2,02	2,02
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,33	0,33
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,07	0,07
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,36	0,36
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,26	1,26
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETTRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	5.285,00	0,33
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			


APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	5.285,00	0,07	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,36	0,36	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	5.285,00	0,36	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,26	1,26	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,2500000	1,01	1,26	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	1,68	1,68	
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,37	1,37	
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,31	0,31	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	5,70	5,70	
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,37	1,37	
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,31	0,31	

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								
Composição Auxiliar	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,50	1,50
Composição Auxiliar	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	2,52	2,52
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00


	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,37	1,37
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	21.498,30	1,37
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	21.498,30	0,31
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,50	1,50
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	21.498,30	1,50
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	2,52	2,52
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	2,5000000	1,01	2,52
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP ORSE (1770)	Próprio	Batente em madeira de lei l = 0,14 m (caixão), incluindo 02 jogos de alizar	ESQV -	m	1,0000000	82,50	82,50

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				


APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								
Composição	ADAP ORSE (1903)	Próprio	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim.	ESQV -	m³	0,0016000	569,26	0,91
Auxiliar			0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR				
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,2800000	23,56	6,59
Auxiliar				Parâmetros				
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,3000000	30,58	9,17
Auxiliar				Parâmetros				
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,2800000	30,15	8,44
Auxiliar				Parâmetros				
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0040000	14,19	0,05
Insumo	ADAP ORSE 487	Próprio	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de alizar	Material	M	1,1000000	52,13	57,34
MO sem LS =>					8,01	LS =>	9,22	MO com LS => 17,23

Observação
REGIONALIZADO DO ORSE SE PARA O CEARÁ.

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos	M	1,0000000	3,27	3,27
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Embutidos, Cabos, Caixas, Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0230000	25,22	0,58
Auxiliar				Parâmetros				
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0230000	30,96	0,71
Auxiliar				Parâmetros				
Insumo	00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	1,2434000	1,57	1,95
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,78	0,03
MO sem LS =>					0,42	LS =>	0,48	MO com LS => 0,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos	UN	1,0000000	15,65	15,65
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Embutidos, Cabos, Caixas, Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,2220000	25,22	5,59
Auxiliar				Parâmetros				
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,2220000	30,96	6,87
Auxiliar				Parâmetros				
Insumo	00001871	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	3,19	3,19
MO sem LS =>					4,07	LS =>	4,69	MO com LS => 8,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	30,37	30,37
Composição	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	0,25	0,25
Auxiliar				Parâmetros				
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,81	21,81
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31
MO sem LS =>					10,26	LS =>	11,80	MO com LS => 22,06


	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102811	SINAPI	CALDEIRA A GÁS COM TERMOSTATO, CAPACIDADE 100 LITROS - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,00	0,00
Composição Auxiliar	102806	SINAPI	CALDEIRA A GÁS COM TERMOSTATO, CAPACIDADE 100 LITROS - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,00	0,00
Composição Auxiliar	102807	SINAPI	CALDEIRA A GÁS COM TERMOSTATO, CAPACIDADE 100 LITROS - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,00	0,00
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102810	SINAPI	CALDEIRA A GÁS COM TERMOSTATO, CAPACIDADE 100 LITROS - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	18,59	18,59
Composição Auxiliar	102806	SINAPI	CALDEIRA A GÁS COM TERMOSTATO, CAPACIDADE 100 LITROS - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,00	0,00
Composição Auxiliar	102807	SINAPI	CALDEIRA A GÁS COM TERMOSTATO, CAPACIDADE 100 LITROS - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,00	0,00
Composição Auxiliar	102808	SINAPI	CALDEIRA A GÁS COM TERMOSTATO, CAPACIDADE 100 LITROS - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,00	0,00
Composição Auxiliar	102809	SINAPI	CALDEIRA A GÁS COM TERMOSTATO, CAPACIDADE 100 LITROS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	18,59	18,59
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102806	SINAPI	CALDEIRA A GÁS COM TERMOSTATO, CAPACIDADE 100 LITROS - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,00	0,00
Insumo	00043998	SINAPI	CALDEIRA DE ASFALTO A GAS COM TERMOMETRO, CAPACIDADE 100 LITROS	Material	UN	0,0000514	1,00	0,00
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102807	SINAPI	CALDEIRA A GÁS COM TERMOSTATO, CAPACIDADE 100 LITROS - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,00	0,00
Insumo	00043998	SINAPI	CALDEIRA DE ASFALTO A GAS COM TERMOMETRO, CAPACIDADE 100 LITROS	Material	UN	0,0000141	1,00	0,00
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		


APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								
Composição	102808	SINAPI	CALDEIRA A GÁS COM TERMOSTATO, CAPACIDADE 100 LITROS - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,00	0,00
Insumo	00043998	SINAPI	CALDEIRA DE ASFALTO A GAS COM TERMOMETRO, CAPACIDADE 100 LITROS	Material	UN	0,0000214	1,00	0,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

Composição	102809	SINAPI	CALDEIRA A GÁS COM TERMOSTATO, CAPACIDADE 100 LITROS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	18,59	18,59
Insumo	00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	2,1252900	8,75	18,59
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

Composição	91986	SINAPI	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos	UN	1,0000000	38,50	38,50
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Embutidos, Cabos, Caixas, Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3610000	25,22	9,10
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3610000	30,96	11,17
Insumo	00038106	SINAPI	CAMPAINHA CIGARRA 127 V / 220 V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	18,23	18,23
				MO sem LS =>	6,62	LS =>	7,63	MO com LS => 14,25

Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,16	29,16
Composição Auxiliar	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,77	20,77
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
				MO sem LS =>	9,80	LS =>	11,27	MO com LS => 21,07

Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,15	30,15
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS OU OFICIAL (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,81	21,81
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		


APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09		1,09
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43		1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08		0,08
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,44		0,44
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43		1,43
MO sem LS =>					10,26	LS =>	11,80	MO com LS =>	22,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90467	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	24,74	24,74	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1236000	24,23	2,99	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5439000	29,86	16,24	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0079000	698,39	5,51	
MO sem LS =>					7,04	LS =>	8,10	MO com LS =>	15,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91190	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,0000000	11,27	11,27	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0455000	24,23	1,10	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2003000	29,86	5,98	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0060000	698,39	4,19	
				MO sem LS ==>	2,78	LS ==>	3,19	MO com LS ==>	5,97

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91191	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,0000000	15,52	15,52	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0482000	24,23	1,16	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2121000	29,86	6,33	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0115000	698,39	8,03	
				MO sem LS ==>	3,25	LS ==>	3,75	MO com LS ==>	7,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	36,75	36,75

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO

Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	35,59	35,59	
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,92	0,92	
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,24	0,24	
				MO sem LS =>	13,24	LS =>	15,23	MO com LS =>	28,47


	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	44,39	44,39	
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	35,59	35,59	
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,92	0,92	
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,24	0,24	
Composição Auxiliar	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	1,15	1,15	
Composição Auxiliar	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	6,49	6,49	
				MO sem LS ==>	13,24	LS ==>	15,23	MO com LS ==>	28,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,92	0,92		
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	17.335,43	0,92		
					MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,24	0,24		
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	17.335,43	0,24		
					MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	1,15	1,15		
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	17.335,43	1,15		
					MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00

--	--	--	--	--	--	--	--	--

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO


	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	6,49	6,49	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000	6,31	6,49	
				MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90972	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	78,52	78,52	
Composição Auxiliar	90968	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,04	7,04	
Composição Auxiliar	90969	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,89	1,89	
Composição Auxiliar	90970	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,81	8,81	
Composição Auxiliar	90971	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	60,78	60,78	
				MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90968	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,04	7,04	
Insumo	00036525	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 250 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 81 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	132.228,35	7,04	
				MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90969	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	1,89	1,89	
Insumo	00036525	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 250 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 81 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	132.228,35	1,89	
				MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90970	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,81	8,81	
Insumo	00036525	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 250 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 81 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	132.228,35	8,81	
				MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO


	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90971	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	60,78	60,78
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	10,1300000	6,00	60,78
MO sem LS ==>				0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90965	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	8,90	8,90	
Composição Auxiliar	90960	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,02	7,02	
Composição Auxiliar	90961	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	1,88	1,88	
				MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90964	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,00000000	32,69	32,69	
Composição Auxiliar	90960	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	7,02	7,02	
Composição Auxiliar	90961	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	1,88	1,88	
Composição Auxiliar	90962	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	8,79	8,79	
Composição Auxiliar	90963	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	15,00	15,00	
				MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90960	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,02	7,02	
Insumo	00013803	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO *102* PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA *20* CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	131.850,00	7,02	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM										
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025										
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%										
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025										


APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição	90961	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	1,88	1,88	
Insumo	00013803	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO *102* PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA *20* CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	131.850,00	1,88	
				MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90962	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,79	8,79	
Insumo	00013803	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO *102* PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA *20* CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	131.850,00	8,79	
				MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90963	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	15,00	15,00	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	2,5000000	6,00	15,00	
				MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	523,67	523,67	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,2067000	23,56	146,22	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8187000	130,00	106,43	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	277,8415000	0,74	205,60	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5894000	111,01	65,42	
				MO sem LS ==>	44,26	LS ==>	50,95	MO com LS ==>	95,21


	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	462,58	462,58
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0267000	23,56	47,74
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2822000	29,43	37,73
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6599000	5,70	3,76
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6223000	1,68	1,04

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8076000	130,00	104,98	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	274,0635000	0,74	202,80	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5813000	111,01	64,53	
MO sem LS =>					27,75	LS =>	31,93	MO com LS =>	59,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	495,23	495,23	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0267000	23,56	47,74	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2768000	29,43	37,57	
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6572000	5,70	3,74	
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6197000	1,68	1,04	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7609000	130,00	98,91	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	325,1589000	0,74	240,61	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5912000	111,01	65,62	
				MO sem LS ==>	27,69	LS ==>	31,87	MO com LS ==>	59,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	535,17	535,17	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9633000	23,56	46,25	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2400000	29,43	36,49	
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6382000	5,70	3,63	
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6018000	1,68	1,01	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7119000	130,00	92,54	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	391,1663000	0,74	289,46	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5927000	111,01	65,79	
				MO sem LS =>	26,86	LS =>	30,91	MO com LS =>	57,77

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,60	0,60	
Composição Auxiliar	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,49	0,49	
Composição Auxiliar	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,11	0,11	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	10,36	10,36	
Composição Auxiliar	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,49	0,49	
Composição Auxiliar	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,11	0,11	
Composição Auxiliar	91281	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,62	0,62	
Composição Auxiliar	91282	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,14	9,14	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,49	0,49
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	7.585,75	0,48
Insumo	00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1 ")	Material	UN	0,0000640	305,88	0,01

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO										

MO sem LS =>

0,00

LS =>

0,00

MO com LS =>

0,00


	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	7.585,75	0,11
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
							MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91281	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,62	0,62
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000800	7.585,75	0,60
Insumo	00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1 ")	Material	UN	0,0000800	305,88	0,02
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
							MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91282	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,14	9,14
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4500000	6,31	9,14
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
							MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de	KG	1,0000000	8,50	8,50
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0014000	24,77	0,03
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0088000	30,43	0,26
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	7,40	8,21
					MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,11
							MO com LS =>	0,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de	KG	1,0000000	7,26	7,26
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0008000	24,77	0,01

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0048000	30,43	0,14	
Auxiliar									
Insumo	00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	6,41	7,11	
MO sem LS =>					0,05	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,11


	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92806	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de	KG	1,0000000	8,45	8,45	
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0013000	30,43	0,03	
Auxiliar									
Insumo	00043056	SINAPI	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1400000	7,39	8,42	
MO sem LS =>					0,01	LS =>	0,01	MO com LS =>	0,02


	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de	KG	1,0000000	9,40	9,40	
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0051000	24,77	0,12	
Auxiliar									
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0310000	30,43	0,94	
Auxiliar									
Insumo	00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	7,80	8,34	
MO sem LS =>					0,35	LS =>	0,41	MO com LS =>	0,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de	KG	1,0000000	9,26	9,26	
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0026000	24,77	0,06	
Auxiliar									
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0162000	30,43	0,49	
Auxiliar									
Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	7,85	8,71	
MO sem LS =>					0,18	LS =>	0,21	MO com LS =>	0,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de	KG	1,0000000	10,69	10,69	
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0152000	24,77	0,37	
Auxiliar									
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0933000	30,43	2,83	
Auxiliar									
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	7,00	7,49	
MO sem LS =>					1,07	LS =>	1,24	MO com LS =>	2,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de	KG	1,0000000	9,48	9,48	
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0095000	24,77	0,23	
Auxiliar									

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>		
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO										
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0581000	30,43	1,76		
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	7,00	7,49		
					MO sem LS =>	0,66	LS =>	0,77	MO com LS =>	1,43
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,18	0,18		
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	16,28	0,18		
					MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,18
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24		
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	16,28	0,24		
					MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,24
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95312	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24		
Insumo	00006127	SINAPI	AUXILIAR DE PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	16,28	0,24		
					MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,24
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100291	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24		
Insumo	00034466	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	16,28	0,24		
					MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,24
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17		
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	15,37	0,17		
					MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,09	MO com LS =>	0,17
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95413	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	14,68	14,68		
Insumo	00040809	SINAPI	ALMOXARIFE (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,0038300	3.833,40	14,68		
					MO sem LS =>	6,82	LS =>	7,86	MO com LS =>	14,68

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	21,87	0,25	
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	16,28	0,60	
				MO sem LS =>	0,28	LS =>	0,32	MO com LS =>	0,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	16,28	0,29
				MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,16	MO com LS =>
								0,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95320	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	00000252	SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	16,28	0,18	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32	
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	21,81	0,32	
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,17	MO com LS =>	0,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	21,81	0,25	
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	20,77	0,30	
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,16	MO com LS =>	0,30

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO										

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS OU OFICIAL (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	21,81	0,25
					MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,13
							MO com LS =>	0,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95400	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	00002358	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	37,12	0,18
					MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,10
							MO com LS =>	0,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	21,81	0,81
					MO sem LS =>	0,38	LS =>	0,43
							MO com LS =>	0,81

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95334	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,01	1,01
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0308700	32,93	1,01
					MO sem LS =>	0,47	LS =>	0,54
							MO com LS =>	1,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,39	0,39
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	21,81	0,39
					MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,21
							MO com LS =>	0,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95422	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	71,90	71,90
Insumo	00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,0159700	4.502,55	71,90
					MO sem LS =>	33,43	LS =>	38,47
							MO com LS =>	71,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,86	1,86
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	126,15	1,86

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita			ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 
OM: Cmdo da 10ªRM			REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE			DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%			BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025			REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO						

MO sem LS => 0,86 LS => 1,00 MO com LS => 1,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95403	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	2,02	2,02
Insumo	00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	137,23	2,02
				MO sem LS =>	0,94	LS =>	1,08	MO com LS => 2,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95337	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA GESSEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00012872	SINAPI	GESSEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	21,81	0,25
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,13	MO com LS => 0,25


	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	21,81	0,46
				MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,25	MO com LS => 0,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95390	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	15,53	0,07
				MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,04	MO com LS => 0,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95341	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	21,31	0,31
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,17	MO com LS => 0,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100298	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,59	0,59
Insumo	00034794	SINAPI	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0276500	21,53	0,59
				MO sem LS =>	0,27	LS =>	0,32	MO com LS => 0,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95343	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,36	0,36

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM										
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025										
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%										
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025										

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO

Insumo	00002701	SINAPI	INSTALADOR DE TUBULACOES - TUBOS/EQUIPAMENTOS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	24,52	0,36	
				MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,19	MO com LS =>	0,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23	
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	0,0115400	20,19	0,23	
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95345	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR ELETROMECAÂNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,74	0,74	
Insumo	00002437	SINAPI	MONTADOR DE MAQUINAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0308700	23,98	0,74	
				MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,40	MO com LS =>	0,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	22,13	0,18	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,33	0,33	
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	28,69	0,33	
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,18	MO com LS =>	0,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,36	0,36	
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0163700	22,13	0,36	
				MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,19	MO com LS =>	0,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95359	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0163700	40,35	0,66
				MO sem LS => 0,31	LS =>	0,35	MO com LS =>	0,66

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO											

Composição	95361	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	21,78	0,18	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	28,15	0,32	
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,17	MO com LS =>	0,32


	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	21,81	0,46
				MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,25	MO com LS =>
								0,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	21,81	0,32
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,17	MO com LS =>
								0,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	21,81	0,25
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,13	MO com LS =>
								0,25

Composição	Código 95378	Banco SINAPI	Descrição CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Tipo Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	Und H	Quant. 1,0000000	Valor Unit 0,31	Total 0,31
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	15,03	0,31
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,17	MO com LS =>
								0,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95379	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00006160	SINAPI	SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	21,81	0,25
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,13	MO com LS =>
								0,25

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO


	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100535	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TECNICO DE EDIFICACOES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,73	0,73	
Insumo	00040945	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	40,82	0,73	
				MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,39	MO com LS =>	0,73

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24	
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	21,53	0,24	
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95387	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00010489	SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	16,58	0,24
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,13	MO com LS =>
								0,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	45,37	45,37	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	24,23	4,66	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	29,86	5,75	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,29	8,58	
Insumo	00001966	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	23,45	23,45	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	25,53	2,93	
				MO sem LS ==>	3,47	LS ==>	3,99	MO com LS ==>	7,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	39,60	39,60	
Composição Auxiliar	95400	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	00002358	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	37,12	37,12	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,05	0,05	
Insumo	00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,74	0,74	
				MO sem LS ==	17,34	LS ==	19,96	MO com LS ==	37,30


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	30,96	30,96	
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,81	21,81	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26	
				MO sem LS =>	10,52	LS =>	12,10	MO com LS =>	22,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	42,28	42,28	
Composição Auxiliar	95334	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,01	1,01	
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	32,93	32,93	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26	
				MO sem LS ==>	15,78	LS ==>	18,16	MO com LS ==>	33,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	29,86	29,86
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,39	0,39
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,81	21,81
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		


APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,13	1,13	
MO sem LS =>					10,32	LS =>	11,88	MO com LS =>	22,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	MES	1,0000000	5.117,87	5.117,87	
Composição Auxiliar	95422	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	71,90	71,90	
Insumo	00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	4.502,55	4.502,55	
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	270,51	270,51	
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46	
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46	
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	241,99	241,99	
				MO sem LS ==	2.126,66	LS ==	2.447,79	MO com LS ==	4.574,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	11,35	11,35	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1525000	29,86	4,55	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0481000	23,56	1,13	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,00	0,08	
Insumo	00006141	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	5,59	5,59	
				MO sem LS =>	1,91	LS =>	2,20	MO com LS =>	4,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	12,82	12,82	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1525000	29,86	4,55	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0481000	23,56	1,13	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,00	0,08	
Insumo	00011681	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 40 CM	Material	UN	1,0000000	7,06	7,06	
				MO sem LS ==>	1,91	LS ==>	2,20	MO com LS ==>	4,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90777	SINAPI	engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	130,30	130,30


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,86	1,86
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	126,15	126,15
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,77	0,77
MO sem LS =>					59,51	LS =>	68,50	MO com LS => 128,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	141,54	141,54
Composição Auxiliar	95403	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	2,02	2,02
Insumo	00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	137,23	137,23
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,77	0,77
MO sem LS =>					64,74	LS =>	74,51	MO com LS => 139,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	194,45	194,45
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	24,61	6,15
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1800000	30,15	35,57
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0630000	37,16	2,34
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2550000	35,72	9,10
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,3360000	57,71	77,10
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3080000	11,05	25,50
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	9,2370000	3,87	35,74
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2080000	14,19	2,95
MO sem LS =>					18,22	LS =>	20,98	MO com LS => 39,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								
Composição	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	167,63	167,63
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0020000	29,16	29,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5010000	23,56	11,80
Insumo	00003081	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	1,0000000	126,62	126,62
MO sem LS =>					13,38	LS =>	15,41	MO com LS => 28,79

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91304	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	105,01	105,01
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0020000	29,16	29,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5010000	23,56	11,80
Insumo	00003080	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	1,0000000	64,00	64,00
MO sem LS =>					13,38	LS =>	15,41	MO com LS => 28,79

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91307	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	88,52	88,52
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7670000	29,16	22,36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3840000	23,56	9,04
Insumo	00003090	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO INTERNA	Material	CJ	1,0000000	57,12	57,12
MO sem LS =>					10,25	LS =>	11,80	MO com LS => 22,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91186	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	29,89	29,89
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	24,23	4,00


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7270000	29,86	21,70
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	3,5000000	0,88	3,08
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0194000	57,68	1,11
MO sem LS =>					8,77	LS =>	10,09	MO com LS => 18,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	13,98	13,98
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0480000	24,23	1,16
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2114000	29,86	6,31
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,7857000	3,65	6,51
MO sem LS =>					2,55	LS =>	2,93	MO com LS => 5,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT SEINFRA (C1399)	Próprio	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	137,65	137,65
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3500000	29,16	39,36
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3500000	24,61	33,22
Insumo	11846	SEINFRA	SARRAFO DE 1"x4"	Material	M	1,5300000	6,05	9,25
Insumo	11691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	1,2000000	16,09	19,30
Insumo	11916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	1,1700000	12,77	14,94
Insumo	10526	SEINFRA	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	Material	m²	0,2600000	69,64	18,10
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,2500000	13,95	3,48
MO sem LS =>					23,59	LS =>	27,15	MO com LS => 50,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90437	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,0000000	42,70	42,70
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3275000	24,23	7,93
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1645000	29,86	34,77
MO sem LS =>					14,54	LS =>	16,73	MO com LS => 31,27

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				


APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90438	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,0000000	62,35	62,35	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4783000	24,23	11,58	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7006000	29,86	50,77	
				MO sem LS =>	21,23	LS =>	24,44	MO com LS =>	45,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90436	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,0000000	16,01	16,01	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1229000	24,23	2,97	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4370000	29,86	13,04	
				MO sem LS =>	5,45	LS =>	6,28	MO com LS =>	11,73

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	30,37	30,37	
Composição Auxiliar	95337	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA GESSEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00012872	SINAPI	GESSEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,81	21,81	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31	
				MO sem LS ==>	10,26	LS ==>	11,80	MO com LS ==>	22,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90279	SINAPI	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	Graute e Armação	m³	1,0000000	598,41	598,41
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5492000	23,56	60,05
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6069000	29,43	47,29
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,1138000	2,02	2,24

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,4931000	0,40	0,19	
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,6302000	131,69	82,99	
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	15,1255000	1,28	19,36	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	420,1527000	0,74	310,91	
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5882000	128,17	75,38	
MO sem LS =>					34,84	LS =>	40,10	MO com LS =>	74,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89994	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	Graute e Armação	m³	1,0000000	944,21	944,21	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,8469000	30,58	148,21	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,2313000	23,56	76,12	
Composição Auxiliar	90279	SINAPI	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	Graute e Armação	m³	1,2030000	598,41	719,88	
				MO sem LS ==>	115,13	LS ==>	132,52	MO com LS ==>	247,65

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	30,00	30,00
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,61	29,61
Composição Auxiliar	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,32	0,32
Composição Auxiliar	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,07	0,07
				MO sem LS =>	10,46	LS =>	12,03	MO com LS =>
								22,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	31,08	31,08
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,61	29,61
Composição Auxiliar	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,32	0,32
Composição Auxiliar	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,07	0,07
Composição Auxiliar	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,30	0,30
Composição Auxiliar	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,78	0,78

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO						

MO sem LS => 10,46 LS => 12,03 MO com LS => 22,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	5.136,79	0,32
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	5.136,79	0,07
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000600	5.136,79	0,30
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,7800000	1,01	0,78
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89273	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHI DIURNO. AF_11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	125,58	125,58
Composição Auxiliar	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	48,13	48,13
Composição Auxiliar	89267	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	51,81	51,81
Composição Auxiliar	89268	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - JUROS. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	18,26	18,26
Composição Auxiliar	89269	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,38	7,38

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								

MO sem LS => 19,07 LS => 21,94 MO com LS => 41,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89272	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELES-CÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	237,97	237,97
Composição Auxiliar	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	48,13	48,13
Composição Auxiliar	89267	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELES-CÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - DEPRECIACÃO. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	51,81	51,81
Composição Auxiliar	89268	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELES-CÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - JUROS. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	18,26	18,26
Composição Auxiliar	89269	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELES-CÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,38	7,38
Composição Auxiliar	89270	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELES-CÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	83,29	83,29
Composição Auxiliar	89271	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELES-CÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	29,10	29,10
MO sem LS =>					19,07	LS =>	21,94	MO com LS => 41,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89267	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELES-CÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - DEPRECIACÃO. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	51,81	51,81
Insumo	00044475	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELES-COPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000400	1.295.335,74	51,81
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89269	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELES-CÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,38	7,38
Insumo	00044475	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELES-COPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	1.295.335,74	7,38
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89268	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELES-CÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - JUROS. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	18,26	18,26
Insumo	00044475	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELES-COPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	1.295.335,74	18,26

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								


MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89270	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	83,29	83,29
Insumo	00044475	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	1.295.335,74	83,29
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89271	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	29,10	29,10
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	4,8500000	6,00	29,10
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	30,58	30,58
Composição Auxiliar	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,81	21,81
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31
				MO sem LS =>	10,35	LS =>	11,92	MO com LS => 22,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91954	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	26,66	26,66
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3170000	25,22	7,99
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3170000	30,96	9,81
Insumo	00038113	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	8,86	8,86
				MO sem LS =>	5,82	LS =>	6,70	MO com LS => 12,52

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO


	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91960	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	49,84	49,84	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5720000	25,22	14,42	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5720000	30,96	17,70	
Insumo	00038113	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	8,86	17,72	
				MO sem LS ==>	10,50	LS ==>	12,08	MO com LS ==>	22,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91968	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	72,98	72,98	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8260000	25,22	20,83	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8260000	30,96	25,57	
Insumo	00038113	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	3,0000000	8,86	26,58	
				MO sem LS ==>	15,17	LS ==>	17,45	MO com LS ==>	32,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91984	SINAPI	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	18,73	18,73	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2320000	25,22	5,85	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2320000	30,96	7,18	
Insumo	00038116	SINAPI	PULSADOR CAMPAINHA 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	5,70	5,70	
				MO sem LS ==>	4,25	LS ==>	4,90	MO com LS ==>	9,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	41,83	41,83	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4860000	25,22	12,25	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4860000	30,96	15,04	
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	7,74	7,74	
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	6,80	6,80	
				MO sem LS ==>	8,92	LS ==>	10,27	MO com LS ==>	19,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92024	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	63,90	63,90

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						


APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7410000	25,22	18,68	
Auxiliar									
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7410000	30,96	22,94	
Auxiliar									
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	7,74	15,48	
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	6,80	6,80	
MO sem LS =>					13,60	LS =>	15,66	MO com LS =>	29,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91962	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	66,14	66,14	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7410000	25,22	18,68	
Auxiliar									
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7410000	30,96	22,94	
Auxiliar									
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	6,80	6,80	
Insumo	00038113	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	8,86	17,72	
MO sem LS =>					13,60	LS =>	15,66	MO com LS =>	29,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	19,83	19,83	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2320000	25,22	5,85	
Auxiliar									
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2320000	30,96	7,18	
Auxiliar									
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	6,80	6,80	
MO sem LS =>					4,25	LS =>	4,90	MO com LS =>	9,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92026	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	58,18	58,18	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6560000	25,22	16,54	
Auxiliar									
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6560000	30,96	20,30	
Auxiliar									
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	7,74	7,74	
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	6,80	13,60	
MO sem LS =>					12,04	LS =>	13,86	MO com LS =>	25,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	36,17	36,17	

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4020000	25,22	10,13
Auxiliar								
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4020000	30,96	12,44
Auxiliar								
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	6,80	13,60
					MO sem LS =>	7,38	LS =>	8,49
							MO com LS =>	15,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91966	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	52,52	52,52
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5720000	25,22	14,42
Auxiliar								
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5720000	30,96	17,70
Auxiliar								
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	3,0000000	6,80	20,40
					MO sem LS =>	10,50	LS =>	12,08
							MO com LS =>	22,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,91	23,91
Composição	95390	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,07	0,07
Auxiliar								
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31
Insumo	00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,53	15,53
					MO sem LS =>	7,25	LS =>	8,35
							MO com LS =>	15,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89810	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	32,45	32,45
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2172000	24,23	5,26
Auxiliar								
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2172000	29,86	6,48
Auxiliar								
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,29	8,58
Insumo	00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,20	9,20
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	25,53	2,93


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO						

MO sem LS => 3,91 LS => 4,50 MO com LS => 8,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	31,12	31,12	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	24,23	4,66	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	29,86	5,75	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,29	8,58	
Insumo	00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,20	9,20	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	25,53	2,93	
				MO sem LS ==	3,47	LS ==	3,99	MO com LS ==	7,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89851	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	35,71	35,71	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2774000	24,23	6,72	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2774000	29,86	8,28	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,29	8,58	
Insumo	00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,20	9,20	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	25,53	2,93	
				MO sem LS ==	4,99	LS ==	5,75	MO com LS ==	10,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	10,88	10,88	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	24,23	3,07	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	29,86	3,79	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	61,86	0,61	
Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,35	2,35	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	70,08	1,05	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	1,65	0,01	
				MO sem LS =>	2,28	LS =>	2,63	MO com LS =>	4,91

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	17,37	17,37	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	24,23	3,34	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	29,86	4,11	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,42	4,84	
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,81	3,81	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	25,53	1,27	
				MO sem LS =>	2,48	LS =>	2,86	MO com LS =>	5,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	16,93	16,93	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1416000	24,23	3,43	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1416000	29,86	4,22	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	61,86	0,36	
Insumo	00003524	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,38	8,38	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	70,08	0,49	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	1,65	0,05	
				MO sem LS ==>	2,55	LS ==>	2,93	MO com LS ==>	5,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	10,65	10,65	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	24,23	3,07	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	29,86	3,79	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	61,86	0,61	
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	1,0000000	2,12	2,12	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	70,08	1,05	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	1,65	0,01	
MO sem LS ==>					2,28	LS ==>	2,63	MO com LS ==>	4,91


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO						

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	16,64	16,64	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	24,23	3,34	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	29,86	4,11	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,42	4,84	
Insumo	00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,08	3,08	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	25,53	1,27	
				MO sem LS =>	2,48	LS =>	2,86	MO com LS =>	5,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	10,01	10,01	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1520000	24,23	3,68	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1520000	29,86	4,53	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	61,86	0,43	
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,76	0,76	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	70,08	0,56	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	1,65	0,05	
MO sem LS ==					2,73	LS ==	3,15	MO com LS ==	5,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89834	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	57,08	57,08	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2896000	24,23	7,01	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2896000	29,86	8,64	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	4,29	12,87	
Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	24,16	24,16	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	25,53	4,40	
				MO sem LS ==>	5,21	LS ==>	6,00	MO com LS ==>	11,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	55,31	55,31	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2568000	24,23	6,22	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2568000	29,86	7,66	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	4,29	12,87	
Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	24,16	24,16	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	25,53	4,40	
MO sem LS =>					4,63	LS =>	5,32	MO com LS =>	9,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89861	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	61,43	61,43	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3698000	24,23	8,96	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3698000	29,86	11,04	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	4,29	12,87	
Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	24,16	24,16	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	25,53	4,40	
MO sem LS =>					6,66	LS =>	7,66	MO com LS =>	14,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	15,44	15,44	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1693000	24,23	4,10	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1693000	29,86	5,05	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0148000	61,86	0,91	
Insumo	00003666	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,80	3,80	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	70,08	1,57	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0107000	1,65	0,01	
MO sem LS =>					3,05	LS =>	3,50	MO com LS =>	6,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------	--

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição	99829	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - DEPRECIACÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09	
Insumo	00000746	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000720	1.349,00	0,09	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99830	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00000746	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	1.349,00	0,01	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99831	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00000746	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000500	1.349,00	0,06	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99832	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,46	4,46	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	4,4200000	1,01	4,46	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	166,20	166,20	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3870000	29,86	11,55	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1886000	23,56	4,44	
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	2,0000000	23,11	46,22	
Insumo	00010425	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	Material	UN	1,0000000	99,60	99,60	
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0304000	144,69	4,39	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO						

MO sem LS => 5,34 LS => 6,14 MO com LS => 11,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89821	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	18,72	18,72	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1448000	24,23	3,50	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1448000	29,86	4,32	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0245000	61,86	1,51	
Insumo	00003899	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,59	6,59	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0400000	70,08	2,80	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0054000	1,65	0,00	
				MO sem LS =>	2,60	LS =>	3,00	MO com LS =>	5,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	17,84	17,84	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1284000	24,23	3,11	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1284000	29,86	3,83	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0245000	61,86	1,51	
Insumo	00003899	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,59	6,59	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0400000	70,08	2,80	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0054000	1,65	0,00	
				MO sem LS ==>	2,31	LS ==>	2,66	MO com LS ==>	4,97

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89856	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	20,91	20,91
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1849000	24,23	4,48
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1849000	29,86	5,52
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0245000	61,86	1,51
Insumo	00003899	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,59	6,59
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0400000	70,08	2,80


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0077000	1,65	0,01	
MO sem LS =>					3,33	LS =>	3,83	MO com LS =>	7,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89752	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	7,84	7,84	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0846000	24,23	2,04	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0846000	29,86	2,52	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	61,86	0,61	
Insumo	00003897	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,61	1,61	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	70,08	1,05	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	1,65	0,01	
MO sem LS =>					1,52	LS =>	1,75	MO com LS =>	3,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89813	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	5,78	5,78	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0228000	24,23	0,55	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0228000	29,86	0,68	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0073000	61,86	0,45	
Insumo	00003875	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,32	3,32	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	70,08	0,77	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	1,65	0,01	
MO sem LS =>					0,40	LS =>	0,47	MO com LS =>	0,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	9,56	9,56	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0919000	24,23	2,22	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0919000	29,86	2,74	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0073000	61,86	0,45	
Insumo	00003875	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,32	3,32	

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	70,08	0,77
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0390000	1,65	0,06
				MO sem LS =>	1,66	LS =>	1,90	MO com LS => 3,56

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	ADAPT EMOP (19.011.0011-2)	Próprio	MAQUINA DE SOLDA A ARCO,DE 375A,COM MOTOR DIESEL,EXCLUSIVE O PERADOR	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	81,99	81,99
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	10,0000000	6,00	60,00
Insumo	00004227	SINAPI	OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MONOVISCOO, SAE 40, PARA MOTORES DE EQUIPAMENTOS PESADOS (CAMINHOES, TRATORES, RETROS E ETC)	Material	L	0,0800000	27,98	2,23
Insumo	00004229	SINAPI	GRAXA LUBRIFICANTE A BASE DE LITIO, DE MULTIPLAS APLICACOES E CONTENDO ADITIVOS DE EXTREMA PRESSAO (GRAU DE VISCOSIDADE NLGI 2)	Material	KG	0,0300000	44,69	1,34
Insumo	ADAPT EMOP I01337	Próprio	MAQUINA DE SOLDA A ARCO,DE 375A,COM MOTOR DIESEL 33CV A 1.800RPM, MONTADA SOBRE CARRETA DE 2 RODAS	Equipamento	UN	0,0001200	153.568,72	18,42
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	ADAPT EMOP (19.011.0011-3)	Próprio	MAQUINA DE SOLDA A ARCO,DE 375A,COM MOTOR DIESEL,EXCLUSIVE O PERADOR	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	19,86	19,86
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	1,0000000	6,00	6,00
Insumo	00004227	SINAPI	OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MONOVISCOO, SAE 40, PARA MOTORES DE EQUIPAMENTOS PESADOS (CAMINHOES, TRATORES, RETROS E ETC)	Material	L	0,0080000	27,98	0,22
Insumo	00004229	SINAPI	GRAXA LUBRIFICANTE A BASE DE LITIO, DE MULTIPLAS APLICACOES E CONTENDO ADITIVOS DE EXTREMA PRESSAO (GRAU DE VISCOSIDADE NLGI 2)	Material	KG	0,0030000	44,69	0,13
Insumo	ADAPT EMOP I01337	Próprio	MAQUINA DE SOLDA A ARCO,DE 375A,COM MOTOR DIESEL 33CV A 1.800RPM, MONTADA SOBRE CARRETA DE 2 RODAS	Equipamento	UN	0,0000880	153.568,72	13,51
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	29,93	29,93
Composição Auxiliar	95341	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,31	21,31
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								

MO sem LS =>

10,05

LS =>

11,57

MO com LS =>

21,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	29,68	29,68	
Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,08	29,08	
Composição Auxiliar	95114	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,49	0,49	
Composição Auxiliar	95115	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF_07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,11	0,11	
				MO sem LS =>	10,21	LS =>	11,75	MO com LS =>	21,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	30,30	30,30	
Composição Auxiliar	53863	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - MANUTENÇÃO. AF_07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,62	0,62	
Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,08	29,08	
Composição Auxiliar	95114	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,49	0,49	
Composição Auxiliar	95115	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF_07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,11	0,11	
				MO sem LS ==>	10,21	LS ==>	11,75	MO com LS ==>	21,96

	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95114	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,49	0,49	
Insumo	00041898	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	7.763,43	0,49	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95115	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF_07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00041898	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	7.763,43	0,11	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53863	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - MANUTENÇÃO. AF_07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,62	0,62
Insumo	00041898	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000800	7.763,43	0,62

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita			ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM			REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE			DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%			BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025			REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO						

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00


		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição		102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	30,11	30,11	
Composição Auxiliar		102270	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIÇÃO. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,84	0,84	
Composição Auxiliar		102271	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,19	0,19	
Composição Auxiliar		88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,08	29,08	
					MO sem LS =>	10,21	LS =>	11,75	MO com LS =>	21,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	32,87	32,87	
Composição Auxiliar	102270	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIÇÃO. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,84	0,84	
Composição Auxiliar	102271	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,19	0,19	
Composição Auxiliar	102272	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MANUTENÇÃO. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	1,05	1,05	
Composição Auxiliar	102273	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,71	1,71	
Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,08	29,08	
				MO sem LS ==>	10,21	LS ==>	11,75	MO com LS ==>	21,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102270	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIÇÃO. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,84	0,84	
Insumo	00040703	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORÇA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	13.160,00	0,84	
				MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102271	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,19	0,19	
Insumo	00040703	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORCA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	13.160,00	0,19	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

--	--	--	--	--	--	--	--	--

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO


	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102272	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MANUTENÇÃO. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	1,05	1,05	
Insumo	00040703	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORCA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000800	13.160,00	1,05	
				MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102273	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,71	1,71	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,7000000	1,01	1,71	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	30,46	30,46	
Composição Auxiliar	100298	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,59	0,59	
Insumo	00034794	SINAPI	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,53	21,53	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26	
				MO sem LS ==>	10,28	LS ==>	11,84	MO com LS ==>	22,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88392	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	1,09	1,09	
Composição Auxiliar	88387	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,89	0,89	
Composição Auxiliar	88389	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,20	0,20	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO

Composição	88386	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	5,23	5,23	
Composição Auxiliar	88387	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,89	0,89	
Composição Auxiliar	88389	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,20	0,20	
Composição Auxiliar	88390	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,98	0,98	
Composição Auxiliar	88391	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,16	3,16	
				MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88387	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,89	0,89	
Insumo	00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	14.007,81	0,89	
				MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88389	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,20	0,20	
Insumo	00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	14.007,81	0,20	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88390	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,98	0,98	
Insumo	00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	14.007,81	0,98	
				MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00


	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88391	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,16	3,16	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	3,1300000	1,01	3,16	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO						

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88277	SINAPI	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,00	32,00	
Composição Auxiliar	95343	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,36	0,36	
Insumo	00002701	SINAPI	INSTALADOR DE TUBULACOES - TUBOS/EQUIPAMENTOS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	24,52	24,52	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89	
				MO sem LS ==>	11,57	LS ==>	13,31	MO com LS ==>	24,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,54	27,54	
Composição Auxiliar	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89	
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	20,19	20,19	
				MO sem LS =>	9,49	LS =>	10,93	MO com LS =>	20,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88279	SINAPI	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,06	33,06
Composição Auxiliar	95345	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR ELETROMECAÂNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,74	0,74
Insumo	00002437	SINAPI	MONTADOR DE MAQUINAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,98	23,98
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26	
MO sem LS =>					11,49	LS =>	13,23	MO com LS =>	24,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,43	29,43	
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,13	22,13	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89	
MO sem LS =>					10,37	LS =>	11,94	MO com LS =>	22,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,14	36,14	
Composição Auxiliar	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,33	0,33	
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	28,69	28,69	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89	
MO sem LS =>					13,49	LS =>	15,53	MO com LS =>	29,02


	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,61	29,61	
Composição Auxiliar	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,36	0,36	
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,13	22,13	

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89	
				MO sem LS =>	10,46	LS =>	12,03	MO com LS =>	22,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	48,13	48,13	
Composição Auxiliar	95359	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,66	0,66	
Insumo	00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	40,35	40,35	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89	
				MO sem LS =>	19,07	LS =>	21,94	MO com LS =>	41,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,08	29,08	
Composição Auxiliar	95361	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,78	21,78	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89	
				MO sem LS =>	10,21	LS =>	11,75	MO com LS =>	21,96


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	35,59	35,59	
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	28,15	28,15	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89	
				MO sem LS =>	13,24	LS =>	15,23	MO com LS =>	28,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90455	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 100 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 75 MM DE DIÂMETRO. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,0000000	8,34	8,34	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0389000	24,23	0,94	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1556000	29,86	4,64	
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	0,1500000	14,99	2,24	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0214000	17,51	0,37	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0100000	15,67	0,15	
				MO sem LS =>	1,90	LS =>	2,19	MO com LS =>	4,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90453	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 40 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 32 MM DE DIÂMETRO. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,0000000	3,99	3,99	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0176000	24,23	0,42	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0702000	29,86	2,09	
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	0,1500000	6,55	0,98	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0214000	17,51	0,37	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0088000	15,67	0,13	
				MO sem LS =>	0,86	LS =>	0,98	MO com LS =>	1,84


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90454	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 75 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 50 MM DE DIÂMETRO. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,0000000	6,45	6,45	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0267000	24,23	0,64	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1068000	29,86	3,18	
Insumo	00009837	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	0,1500000	14,19	2,12	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0214000	17,51	0,37	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0095000	15,67	0,14	
				MO sem LS =>	1,31	LS =>	1,50	MO com LS =>	2,81

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	30,58	30,58	
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,46	0,46	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,81	21,81	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31	
				MO sem LS ==>	10,35	LS ==>	11,92	MO com LS ==>	22,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	1,0000000	2.567,01	2.567,01
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7356000	24,61	18,10
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,6780000	29,16	107,25
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	22,4974000	30,58	687,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	22,4974000	23,56	530,03
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	4,6865000	1,44	6,74
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	12,7788000	0,56	7,15
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,3130000	37,16	11,63


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,4226000	35,72	15,09
Composição Auxiliar	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	28,9369000	15,32	443,31
Composição Auxiliar	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,2000000	535,17	642,20
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,3112000	57,71	75,66
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0567000	8,06	0,45
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4770000	3,87	17,32
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,2619000	15,71	4,11
MO sem LS =>					543,18	LS =>	625,20	MO com LS => 1.168,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	32,25	32,25
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,81	21,81
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	2,05	2,05
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,85	1,85
MO sem LS =>					10,29	LS =>	11,84	MO com LS => 22,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	23,34	23,34
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4529000	32,25	14,60
Insumo	00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	26,86	8,74
MO sem LS =>					4,66	LS =>	5,36	MO com LS => 10,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,78	0,78

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO


Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,62	0,62
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,16	0,16
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	10,64	10,64
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,62	0,62
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,16	0,16
Composição Auxiliar	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,78	0,78
Composição Auxiliar	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,08	9,08
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,62	0,62
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	11.744,50	0,62
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,16	0,16
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	11.744,50	0,16
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	11.744,50	0,78	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,08	9,08	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4400000	6,31	9,08	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	422,83	422,83	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5460000	29,16	45,08	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7730000	23,56	18,21	
Insumo	00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	29,64	88,92	
Insumo	00010555	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1,0000000	269,44	269,44	
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	19,8000000	0,06	1,18	
MO sem LS ==>					20,65	LS ==>	23,77	MO com LS ==>	44,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90824	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	734,20	734,20
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1450000	29,16	62,54
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0730000	23,56	25,27
Insumo	00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	29,64	88,92
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	19,8000000	0,06	1,18
Insumo	00039504	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 40 MM A 45 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SOLIDO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1,0000000	556,29	556,29

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita			ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM			REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE			DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%			BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025			REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO						

MO sem LS => 28,66 LS => 32,98 MO com LS => 61,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,0000000	6,99	6,99	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1020000	30,58	3,11	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1531000	23,56	3,60	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0036000	44,39	0,15	
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0036000	36,75	0,13	
				MO sem LS ==>	2,24	LS ==>	2,57	MO com LS ==>	4,81

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	1,0000000	281,89	281,89	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0219000	30,58	61,82	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0329000	23,56	71,45	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0718000	44,39	3,18	
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0666000	36,75	2,44	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1000000	130,00	143,00	
				MO sem LS ==	44,38	LS ==	51,09	MO com LS ==	95,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,0000000	5,91	5,91	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0438000	25,22	1,10	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1556000	30,96	4,81	
				MO sem LS =>	1,97	LS =>	2,27	MO com LS =>	4,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91222	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	9,56	9,56
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0734000	24,23	1,77
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2609000	29,86	7,79


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita		ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM		REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE		DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%		BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025		REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO				

MO sem LS => 3,25 LS => 3,75 MO com LS => 7,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	69,12	69,12	
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,14	36,14	
Composição Auxiliar	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	26,09	26,09	
Composição Auxiliar	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	6,89	6,89	
				MO sem LS ==>	13,49	LS ==>	15,53	MO com LS ==>	29,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	152,91	152,91	
Composição Auxiliar	53786	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	51,18	51,18	
Composição Auxiliar	5664	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	32,61	32,61	
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,14	36,14	
Composição Auxiliar	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	26,09	26,09	
Composição Auxiliar	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	6,89	6,89	
				MO sem LS ==>	13,49	LS ==>	15,53	MO com LS ==>	29,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								
Composição	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	26,09	26,09
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000560	465.945,09	26,09
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	6,89	6,89
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	465.945,09	6,89
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5664	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	32,61	32,61
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	465.945,09	32,61
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53786	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	51,18	51,18
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	8,5300000	6,00	51,18
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	35,72	35,72
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	35,59	35,59
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,11	0,11

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO											

Composição Auxiliar	91689 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,02	0,02	
			MO sem LS ==>	13,24	LS ==>	15,23	MO com LS ==>	28,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	37,16	37,16	
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	35,59	35,59	
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,11	0,11	
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,02	0,02	
Composição Auxiliar	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,07	0,07	
Composição Auxiliar	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	1,37	1,37	
				MO sem LS ==>	13,24	LS ==>	15,23	MO com LS ==>	28,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000720	1.577,47	0,11	
				MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição		91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo		00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	1.577,47	0,02
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição		91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo		00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000500	1.577,47	0,07
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	1,37	1,37
Insuno	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,3600000	1,01	1,37

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita		ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM		REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE		DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%		BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025		REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO				

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	30,37	30,37	
Composição Auxiliar	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,81	21,81	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31	
				MO sem LS =>	10,26	LS =>	11,80	MO com LS =>	22,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	23,56	23,56	
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,03	15,03	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39	
				MO sem LS =>	7,13	LS =>	8,21	MO com LS =>	15,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	12,52	12,52
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0845000	29,86	2,52
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0266000	23,56	0,62
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	4,00	0,13
Insumo	00044945	SINAPI	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	Material	UN	1,0000000	9,25	9,25


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								

MO sem LS => 1,06 LS => 1,21 MO com LS => 2,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	31,31	31,31	
Composição Auxiliar	95379	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00006160	SINAPI	SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,81	21,81	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043468	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,21	1,21	
Insumo	00043492	SINAPI	EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,82	1,82	
				MO sem LS ==>	10,26	LS ==>	11,80	MO com LS ==>	22,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98463	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	27,69	27,69	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3106000	25,22	7,83	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3106000	30,96	9,61	
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	1,0000000	0,86	0,86	
Insumo	00007572	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	Material	UN	1,0000000	7,96	7,96	
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	1,0000000	1,43	1,43	
				MO sem LS ==	5,70	LS ==	6,56	MO com LS ==	12,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	11,55	11,55	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1280000	25,22	3,22	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1280000	30,96	3,96	
Insumo	00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	2,88	2,88	
Insumo	00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1,0000000	1,49	1,49	
				MO sem LS ==>	2,35	LS ==>	2,70	MO com LS ==>	5,05

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		


APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89833	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	49,01	49,01	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2896000	24,23	7,01	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2896000	29,86	8,64	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	4,29	12,87	
Insumo	00007091	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	16,09	16,09	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	25,53	4,40	
				MO sem LS =>	5,21	LS =>	6,00	MO com LS =>	11,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	47,24	47,24	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2568000	24,23	6,22	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2568000	29,86	7,66	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	4,29	12,87	
Insumo	00007091	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	16,09	16,09	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	25,53	4,40	
				MO sem LS ==>	4,63	LS ==>	5,32	MO com LS ==>	9,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	26,67	26,67	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1839000	24,23	4,45	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1839000	29,86	5,49	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	2,42	7,26	
Insumo	00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,56	7,56	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	25,53	1,91	
				MO sem LS ==>	3,31	LS ==>	3,81	MO com LS ==>	7,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								
Composição	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	13,76	13,76
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2026000	24,23	4,90
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2026000	29,86	6,04
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	61,86	0,65
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,25	1,25
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	70,08	0,84
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0507000	1,65	0,08
MO sem LS =>					3,64	LS =>	4,20	MO com LS => 7,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100533	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	43,85	43,85
Composição Auxiliar	100535	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TECNICO DE EDIFICACOES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,73	0,73
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00040945	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	40,82	40,82
Insumo	00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,74	0,74
MO sem LS =>					19,32	LS =>	22,23	MO com LS => 41,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,86	29,86
Composição Auxiliar	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,53	21,53
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
MO sem LS =>					10,12	LS =>	11,65	MO com LS => 21,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	36,44	36,44

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5110000	25,22	12,88
Auxiliar								
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5110000	30,96	15,82
Auxiliar								
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	7,74	7,74
				MO sem LS =>	9,38	LS =>	10,79	MO com LS => 20,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91991	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	38,61	38,61
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5110000	25,22	12,88
Auxiliar								
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5110000	30,96	15,82
Auxiliar								
Insumo	00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	9,91	9,91
				MO sem LS =>	9,38	LS =>	10,79	MO com LS => 20,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	21,33	21,33
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2420000	25,22	6,10
Auxiliar								
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2420000	30,96	7,49
Auxiliar								
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	7,74	7,74
				MO sem LS =>	4,44	LS =>	5,11	MO com LS => 9,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91999	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	23,50	23,50
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2420000	25,22	6,10
Auxiliar								
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2420000	30,96	7,49
Auxiliar								
Insumo	00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	9,91	9,91
				MO sem LS =>	4,44	LS =>	5,11	MO com LS => 9,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92006	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	39,12	39,12
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4210000	25,22	10,61
Auxiliar								
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4210000	30,96	13,03
Auxiliar								
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	7,74	15,48

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita			ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM			REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE			DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%			BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025			REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO						

MO sem LS => 7,73 LS => 8,89 MO com LS => 16,62


	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92007	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos	UN	1,0000000	43,46	43,46
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Embutidos, Cabos, Caixas, Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4210000	25,22	10,61
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4210000	30,96	13,03
Insumo	00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	9,91	19,82
				MO sem LS =>	7,73	LS =>	8,89	MO com LS => 16,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos	UN	1,0000000	25,54	25,54
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Embutidos, Cabos, Caixas, Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3170000	25,22	7,99
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3170000	30,96	9,81
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	7,74	7,74
				MO sem LS =>	5,82	LS =>	6,70	MO com LS => 12,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91995	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos	UN	1,0000000	27,71	27,71
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Embutidos, Cabos, Caixas, Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3170000	25,22	7,99
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3170000	30,96	9,81
Insumo	00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	9,91	9,91
				MO sem LS =>	5,82	LS =>	6,70	MO com LS => 12,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos	UN	1,0000000	47,60	47,60
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Embutidos, Cabos, Caixas, Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5720000	25,22	14,42
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5720000	30,96	17,70
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	7,74	15,48
				MO sem LS =>	10,50	LS =>	12,08	MO com LS => 22,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92003	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos	UN	1,0000000	51,94	51,94

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>									
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM																			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025																			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%																			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025																			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO								
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5720000	25,22	14,42
Auxiliar								
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5720000	30,96	17,70
Auxiliar								
Insumo	00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	9,91	19,82
				MO sem LS =>	10,50	LS =>	12,08	MO com LS =>

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92011	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	76,13	76,13
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8260000	25,22	20,83
Auxiliar								
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8260000	30,96	25,57
Auxiliar								
Insumo	00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	3,0000000	9,91	29,73
				MO sem LS =>	15,17	LS =>	17,45	MO com LS =>

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	77,64	77,64
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0960000	29,86	2,86
Auxiliar								
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0303000	23,56	0,71
Auxiliar								
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,00	0,08
Insumo	00013415	SINAPI	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1193)	Material	UN	1,0000000	73,99	73,99
				MO sem LS =>	1,20	LS =>	1,39	MO com LS =>

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100251	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_07/2019	Transporte de Materiais dentro do Canteiro de Obras	MXKM	1,0000000	14,41	14,41
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6118000	23,56	14,41
Auxiliar								
				MO sem LS =>	4,36	LS =>	5,02	MO com LS =>

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89800	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	30,05	30,05
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2632000	24,23	6,37
Auxiliar								
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2632000	29,86	7,85
Auxiliar								
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	14,99	15,81

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO											


Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0146000	1,65	0,02	
				MO sem LS =>	4,74	LS =>	5,46	MO com LS =>	10,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	39,87	39,87	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	24,23	10,76	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	29,86	13,26	
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	14,99	15,81	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0247000	1,65	0,04	
				MO sem LS =>	8,01	LS =>	9,21	MO com LS =>	17,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89848	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	28,78	28,78	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2396000	24,23	5,80	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2396000	29,86	7,15	
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	14,99	15,81	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0133000	1,65	0,02	
				MO sem LS =>	4,31	LS =>	4,97	MO com LS =>	9,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	22,75	22,75	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	24,23	7,09	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	29,86	8,74	
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	6,55	6,90	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0163000	1,65	0,02	
				MO sem LS =>	5,28	LS =>	6,07	MO com LS =>	11,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	28,62	28,62
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	24,23	7,70
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	29,86	9,50

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		


APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	10,81	11,40	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0177000	1,65	0,02	
MO sem LS =>					5,73	LS =>	6,60	MO com LS =>	12,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	25,21	25,21	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3800000	24,23	9,20	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3800000	29,86	11,34	
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,32	4,53	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0886000	1,65	0,14	
MO sem LS =>					6,84	LS =>	7,88	MO com LS =>	14,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	534,12	534,12	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7791000	29,86	23,26	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4384000	23,56	10,32	
Insumo	00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	31,17	62,34	
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	14,24	14,24	
Insumo	00010422	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	411,22	411,22	
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	144,69	12,74	
MO sem LS =>					11,16	LS =>	12,85	MO com LS =>	24,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,56	0,56	
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,46	0,46	
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,10	0,10	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	1,44	1,44	
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,46	0,46	

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,10	0,10	
Composição Auxiliar	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,36	0,36	
Composição Auxiliar	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,52	0,52	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,46	0,46	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001280	3.626,47	0,46	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,10	0,10	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000296	3.626,47	0,10	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,36	0,36	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001000	3.626,47	0,36	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,52	0,52	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,5200000	1,01	0,52	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00


	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	25,13	25,13	
Composição Auxiliar	95387	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24	
Insumo	00010489	SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,58	16,58	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO											


Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31
MO sem LS =>					7,82	LS =>	9,00	MO com LS => 16,82


	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	10,15	10,15
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1232000	29,86	3,67
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0388000	23,56	0,91
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	4,00	0,13
Insumo	00006153	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1 ", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material	UN	1,0000000	5,44	5,44
MO sem LS =>					1,54	LS =>	1,78	MO com LS => 3,32


Total sem BDI	3.673.180,98
Total do BDI	723.249,33
Total Geral	4.396.430,31


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita							ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>			
OM: Cmdo da 10ªRM							REGIÃO MILITAR: 10ª RM							
LOCAL: FORTALEZA-CE							DATA: 22 de dezembro de 2025							
BDI COMUM: 19,69%							BDI DIFERENCIADO: 15,28%							
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025							
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS														
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Improdutiva	Valor Unitário	Improdutiva	Total	Improdutiva	Geral	Peso	Valor	Peso Acumulado
					Operativa		Operativa		Operativa				Acumulado	
00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	18.319,8898132		15,03		275.347,94		275.347,94	7,50%	275.347,94	7,50%
00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	50.327,1524859		3,62		182.184,29		182.184,29	4,96%	457.532,24	12,46%
00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	28,4471600		4.502,55		128.084,76		128.084,76	3,49%	585.617,00	15,94%
00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	5.163,9802348		21,81		112.626,41		112.626,41	3,07%	698.243,41	19,01%
00040809	SINAPI	ALMOXARIFE (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	28,1072400		3.833,40		107.746,29		107.746,29	2,93%	805.989,70	21,94%
00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	755,9324365		137,23		103.736,61		103.736,61	2,82%	909.726,31	24,77%
00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	41.299,4762904		2,49		102.835,70		102.835,70	2,80%	1.012.562,00	27,57%
00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	4.672,2520350		21,81		101.901,82		101.901,82	2,77%	1.114.463,82	30,34%
00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	4.572,1746455		21,81		99.719,13		99.719,13	2,71%	1.214.182,95	33,06%
00045190	SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	Material	m²	1.214,1140900		75,45		91.604,91		91.604,91	2,49%	1.305.787,86	35,55%
00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	123.328,5454568		0,74		91.263,12		91.263,12	2,48%	1.397.050,98	38,03%
00012872	SINAPI	GESSEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	3.772,5575400		21,81		82.279,48		82.279,48	2,24%	1.479.330,46	40,27%
00036170	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16	Material	m²	1.277,1348720		62,50		79.820,93		79.820,93	2,17%	1.559.151,39	42,45%
00001020	SINAPI	FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PA RALELEPIPEDO, *20 X 10* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	Material	M	6.783,3350000		10,82		73.395,68		73.395,68	2,00%	1.632.547,07	44,45%
00003732	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	51.110,1492499		1,43		73.087,51		73.087,51	1,99%	1.705.634,59	46,43%
00000247	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4.113,2408769		16,28		66.963,56		66.963,56	1,82%	1.772.598,15	48,26%
00011154	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	35,0000000		1.668,04		58.381,40		58.381,40	1,59%	1.830.979,55	49,85%
00011154	SINAPI	PORTA CORTA-FOGO SIMPLES PARA SAIDA DE EMERGENCIA, 1 FOLHA DE ABRIR, 5 CM, ACABAMENTO NATURAL / SEM PINTURA, COM FECHADURA TIPO TRINCO, DOBRADICAS E BATENTE, VAO LUZ DE 90 X 210 CM, CLASSE P-90 (NBR 11742)	Material	UN	35,0000000		1.668,04		58.381,40		58.381,40	1,59%	1.830.979,55	49,85%
00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	1.886,3246250		30,79		58.079,94		58.079,94	1,58%	1.889.059,48	51,43%
00004015	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	799,6647120		69,20		55.336,80		55.336,80	1,51%	1.944.396,28	52,93%
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	50.327,1524859		1,09		54.856,60		54.856,60	1,49%	1.999.252,88	54,43%


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita							ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>			
OM: Cmdo da 10ªRM							REGIÃO MILITAR: 10ª RM								
LOCAL: FORTALEZA-CE							DATA: 22 de dezembro de 2025								
BDI COMUM: 19,69%							BDI DIFERENCIADO: 15,28%								
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025								
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS															
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Improdutiva	Valor Unitário	Improdutiva	Total	Improdutiva	Geral	Peso	Valor	Peso Acumulado	
					Operativa		Operativa		Operativa				Acumulado		
00004812	SINAPI	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	Material	m²	4.257,2848560		11,64		49.554,80		49.554,80	1,35%	2.048.807,67	55,78%	
00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	342,8217877		130,00		44.566,83		44.566,83	1,21%	2.093.374,51	56,99%	
00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2.009,2451786		21,81		43.821,64		43.821,64	1,19%	2.137.196,14	58,18%	
ADAP ORSE 2197	Próprio	Telha fibrocimento tipo canaleta 49 s/ acessórios, comprimento 4,50 m (eternit ou similar)	Material	M²	223,3550000		171,15		38.227,21		38.227,21	1,04%	2.175.423,35	59,22%	
00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	9.094,4843000		3,59		32.649,20		32.649,20	0,89%	2.208.072,55	60,11%	
00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.412,1041531		21,81		30.797,99		30.797,99	0,84%	2.238.870,54	60,95%	
ADAP ORSE I12432	Próprio	Gradil em alumínio anodizado branco, com barras de apoio em alumínio anodizado branco de 2"x2" e barras intermediárias em alumínio anodizado branco de 1" x 1/2" m2 - ORSE (12432)	Material	m²	103,1900000		297,11		30.658,78		30.658,78	0,83%	2.269.529,32	61,79%	
ADAPT ORSE 7962	Próprio	Locação de caixa coletora de entulho capacidade 5 m³ (Local: Fortaleza)	Aluguel	UN	95,4100000		320,61		30.589,40		30.589,40	0,83%	2.300.118,72	62,62%	
00000516	SINAPI	ASFALTO MODIFICADO TIPO II - NBR 9910 (ASFALTO OXIDADO PARA IMPERMEABILIZACAO, COEFICIENTE DE PENETRACAO 20-35)	Material	KG	1.986,1937500		14,97		29.733,32		29.733,32	0,81%	2.329.852,04	63,43%	
I9143	SEINFRA	PISO EMBORRACHADO E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica (COLOCADO)	Material	m²	93,9700000		284,12		26.698,76		26.698,76	0,73%	2.356.550,80	64,16%	
00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.154,5887553		21,78		25.146,94		25.146,94	0,68%	2.381.697,74	64,84%	
00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	18.039,5193070		1,39		25.074,93		25.074,93	0,68%	2.406.772,68	65,52%	
SRO10I9022	Próprio	CAIXA PROTETORA DE CONDENSADOR DE AR-CONDICIONADO, FEITA COM PERFIS DE ALUMÍNIO.	Material	UN	30,0000000		829,05		24.871,50		24.871,50	0,68%	2.431.644,18	66,20%	
00000982	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	3.965,9486400		5,94		23.557,73		23.557,73	0,64%	2.455.201,91	66,84%	
ADAP EMOP 13463	Próprio	ARGAMASSA POLIMERICA TIXOTROPICA PARA RECUPERACAO E REFORCO DE ESTRUTURA DE CONCRETO	Material	M³	2,9200000		7.157,62		20.900,25		20.900,25	0,57%	2.476.102,16	67,41%	
00007696	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	270,2338350		74,33		20.086,48		20.086,48	0,55%	2.496.188,64	67,96%	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita							ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>			
OM: Cmdo da 10ªRM							REGIÃO MILITAR: 10ª RM							
LOCAL: FORTALEZA-CE							DATA: 22 de dezembro de 2025							
BDI COMUM: 19,69%							BDI DIFERENCIADO: 15,28%							
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025							
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS														
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Improdutiva	Valor Unitário	Improdutiva	Total	Improdutiva	Geral	Peso	Valor	Peso Acumulado
					Operativa		Operativa		Operativa				Acumulado	
00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.078,0307019		16,28		17.550,34		17.550,34	0,48%	2.513.738,98	68,43%
00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	12.826,2265425		1,31		16.802,36		16.802,36	0,46%	2.530.541,34	68,89%
00007698	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	Material	M	375,1865270		44,37		16.647,03		16.647,03	0,45%	2.547.188,37	69,35%
00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	736,1167451		21,81		16.054,71		16.054,71	0,44%	2.563.243,07	69,78%
00002684	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4 ", SEM LUVA	Material	M	1.614,1824000		9,77		15.770,56		15.770,56	0,43%	2.579.013,63	70,21%
00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	4.294,7889370		3,65		15.675,98		15.675,98	0,43%	2.594.689,61	70,64%
00007701	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	Material	M	169,3570000		92,24		15.621,49		15.621,49	0,43%	2.610.311,10	71,06%
ADAP 9378	ORSE	Próprio	Medidor de gás GLP	Material	UN	31,0000000	500,88		15.527,28		15.527,28	0,42%	2.625.838,38	71,49%
00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	56,0000000		270,51		15.148,56		15.148,56	0,41%	2.640.986,94	71,90%
ADAP 8830	ORSE	Próprio	Disjuntor tripolar 100 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 10KA, ref.:Moeller ou similar. Disjuntor tripolar100 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 10KA, ref.:Moeller ou similar. un	Material	UN	31,0000000	481,55		14.928,05		14.928,05	0,41%	2.655.914,99	72,31%
00021012	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	Material	M	289,3136400		51,49		14.896,76		14.896,76	0,41%	2.670.811,75	72,71%
SRO1010826	Próprio	CENTRO DE MEDIÇÃO COM 36 MÓDULOS	Material	CJ	1,0000000		14.709,40		14.709,40		14.709,40	0,40%	2.685.521,15	73,11%
ADAP 17543	ORSE	Próprio	Caixa com regulador 2º estágio (instalação gás) un	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	31,0000000	473,92		14.691,52		14.691,52	0,40%	2.700.212,67	73,51%
00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	3.459,9843120		4,13		14.289,74		14.289,74	0,39%	2.714.502,41	73,90%
00039748	SINAPI	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 3/4" (22 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	Material	M	168,7125000		81,77		13.795,62		13.795,62	0,38%	2.728.298,03	74,28%


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita							ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>			
OM: Cmdo da 10ªRM							REGIÃO MILITAR: 10ª RM							
LOCAL: FORTALEZA-CE							DATA: 22 de dezembro de 2025							
BDI COMUM: 19,69%							BDI DIFERENCIADO: 15,28%							
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025							
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS														
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Improdutiva	Valor Unitário	Improdutiva	Total	Improdutiva	Geral	Peso	Valor	Peso Acumulado
					Operativa		Operativa		Operativa				Acumulado	
00012713	SINAPI	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 15 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	Material	M	419,2250000		32,64		13.683,50		13.683,50	0,37%	2.741.981,53	74,65%
00039428	SINAPI	PERFIL TABICA FECHADA, LISA, FORMATO Z, EM ACO GALVANIZADO NATURAL, LARGURA TOTAL NA HORIZONTAL *40* MM, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL	Material	M	2.101,0300000		6,48		13.614,67		13.614,67	0,37%	2.755.596,21	75,02%
00000998	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	Material	M	133,3405500		101,39		13.519,40		13.519,40	0,37%	2.769.115,61	75,39%
00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	615,1322906		21,31		13.108,47		13.108,47	0,36%	2.782.224,07	75,74%
00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	1.069,1501720		12,23		13.075,71		13.075,71	0,36%	2.795.299,78	76,10%
00010749	SINAPI	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento	UNX MES	564,8930000		22,98		12.981,24		12.981,24	0,35%	2.808.281,02	76,45%
ADAP ORSE 11658	Próprio	Quadro de transferência automática p/ grupo de geradores até 50 kva un	Material	UN	1,0000000		12.897,25		12.897,25		12.897,25	0,35%	2.821.178,27	76,80%
ADAP ORSE 111960	Próprio	Brinquedo - Play Aventura, modelo M-205, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ousimilar	Material	UN	1,0000000		12.521,27		12.521,27		12.521,27	0,34%	2.833.699,54	77,15%
00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	212,9400000		58,69		12.497,45		12.497,45	0,34%	2.846.196,99	77,49%
I0034	SEINFRA	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	Material	KG	25.459,7700000		0,48		12.220,69		12.220,69	0,33%	2.858.417,68	77,82%
00039664	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	368,1817200		31,70		11.671,36		11.671,36	0,32%	2.870.089,04	78,14%
00020963	SINAPI	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	Material	UN	17,0000000		671,87		11.421,79		11.421,79	0,31%	2.881.510,83	78,45%
00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	512,5703809		22,13		11.343,18		11.343,18	0,31%	2.892.854,01	78,76%
00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	8.843,7353420		1,28		11.319,98		11.319,98	0,31%	2.904.173,99	79,06%
00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	273,0000000		41,20		11.247,60		11.247,60	0,31%	2.915.421,59	79,37%
00007304	SINAPI	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Material	L	119,9305600		93,11		11.166,73		11.166,73	0,30%	2.926.588,33	79,67%
00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	18.039,5193070		0,61		11.004,11		11.004,11	0,30%	2.937.592,44	79,97%


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita							ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>			
OM: Cmdo da 10ªRM							REGIÃO MILITAR: 10ª RM							
LOCAL: FORTALEZA-CE							DATA: 22 de dezembro de 2025							
BDI COMUM: 19,69%							BDI DIFERENCIADO: 15,28%							
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025							
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS														
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Improdutiva	Valor Unitário	Improdutiva	Total	Improdutiva	Geral	Peso	Valor	Peso Acumulado
					Operativa		Operativa		Operativa				Acumulado	
00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	8.711,4261743		1,26		10.976,40		10.976,40	0,30%	2.948.568,83	80,27%
00010554	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	44,0000000		247,07		10.871,08		10.871,08	0,30%	2.959.439,91	80,57%
00007694	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3", E = *4,05* MM, PESO *8,47* KG/M (NBR 5580)	Material	M	82,0810000		124,12		10.187,89		10.187,89	0,28%	2.969.627,81	80,85%
00039245	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1.394,2500000		7,24		10.094,37		10.094,37	0,27%	2.979.722,18	81,12%
00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	12.826,2265425		0,78		10.004,46		10.004,46	0,27%	2.989.726,63	81,39%
00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	481,0708686		20,77		9.991,84		9.991,84	0,27%	2.999.718,47	81,67%
00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	299,9831700		32,93		9.878,45		9.878,45	0,27%	3.009.596,92	81,93%
00007167	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Material	m²	383,9082810		25,60		9.828,05		9.828,05	0,27%	3.019.424,97	82,20%
00044072	SINAPI	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	Material	L	67,7376000		140,19		9.496,13		9.496,13	0,26%	3.028.921,11	82,46%
00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4.610,6650750		2,05		9.451,86		9.451,86	0,26%	3.038.372,97	82,72%
00039599	SINAPI	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	Material	M	1.291,5000000		7,15		9.234,23		9.234,23	0,25%	3.047.607,20	82,97%
00000994	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1.356,6737400		6,60		8.954,05		8.954,05	0,24%	3.056.561,24	83,21%
00039446	SINAPI	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	Material	UN	60,0000000		145,20		8.712,00		8.712,00	0,24%	3.065.273,24	83,45%
00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS OU OFICIAL (HORISTA)	Mão de Obra	H	398,5409497		21,81		8.692,18		8.692,18	0,24%	3.073.965,42	83,69%
00039445	SINAPI	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	Material	UN	60,0000000		142,66		8.559,60		8.559,60	0,23%	3.082.525,02	83,92%
00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4.610,6650750		1,85		8.529,73		8.529,73	0,23%	3.091.054,75	84,15%


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita							ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>			
OM: Cmdo da 10ªRM							REGIÃO MILITAR: 10ª RM								
LOCAL: FORTALEZA-CE							DATA: 22 de dezembro de 2025								
BDI COMUM: 19,69%							BDI DIFERENCIADO: 15,28%								
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025								
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS															
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Improdutiva	Valor Unitário	Improdutiva	Total	Improdutiva	Geral	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado	
					Operativa		Operativa		Operativa				Operativa		
00004759	SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	357,8105056		21,81		7.803,85		7.803,85	0,21%	3.098.858,60	84,36%	
00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	414,8450560		18,50		7.674,63		7.674,63	0,21%	3.106.533,23	84,57%	
00039662	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	368,1817200		20,61		7.588,23		7.588,23	0,21%	3.114.121,46	84,78%	
00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	8.711,4261743		0,86		7.491,83		7.491,83	0,20%	3.121.613,28	84,98%	
00000252	SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	451,5438897		16,28		7.351,13		7.351,13	0,20%	3.128.964,42	85,18%	
00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Material	M	1.542,2398200		4,69		7.233,10		7.233,10	0,20%	3.136.197,52	85,38%	
00036881	SINAPI	PASTILHA CERAMICA/PORCELANA, REVEST INT/EXT E PISCINA, CORES BRANCA OU FRIAS, SOLIDAS, SEM MESCLAGEM/MISTURA, ACABAMENTO LISO *5 X 5* CM	Material	m²	31,5000000		226,07		7.121,21		7.121,21	0,19%	3.143.318,73	85,57%	
00000184	SINAPI	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, PINUS / EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Material	JG	48,0000000		147,71		7.090,08		7.090,08	0,19%	3.150.408,81	85,77%	
00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	400,3246000		17,23		6.897,59		6.897,59	0,19%	3.157.306,40	85,96%	
00040626	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1", E = 3,38 MM, PESO 2,50 KG/M (NBR 5580)	Material	M	194,2930000		35,18		6.835,23		6.835,23	0,19%	3.164.141,63	86,14%	
00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	28,0000000		241,99		6.775,72		6.775,72	0,18%	3.170.917,35	86,33%	
00004021	SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 14 KN/M	Material	m²	681,1967700		9,92		6.757,47		6.757,47	0,18%	3.177.674,82	86,51%	
SRO1019024	Próprio	Luminária plafon de sobrepor em LED 40 x 40cm, 30W 4000K bivolt, Avant ou similar	Material	UN	72,0000000		93,49		6.731,28		6.731,28	0,18%	3.184.406,10	86,69%	
00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	2.870,3350720		2,34		6.716,58		6.716,58	0,18%	3.191.122,68	86,88%	
00021029	SINAPI	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	Material	UN	15,0000000		437,50		6.562,50		6.562,50	0,18%	3.197.685,18	87,05%	
00003673	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	3.030,9250000		2,15		6.516,49		6.516,49	0,18%	3.204.201,67	87,23%	
SRO1010820	Próprio	ENERGIA ENEL CEARÁ	Serviços	KWH	9.161,7000000		0,71		6.504,81		6.504,81	0,18%	3.210.706,48	87,41%	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita							ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>				
OM: Cmdo da 10ªRM							REGIÃO MILITAR: 10ª RM									
LOCAL: FORTALEZA-CE							DATA: 22 de dezembro de 2025									
BDI COMUM: 19,69%							BDI DIFERENCIADO: 15,28%									
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025									
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS																
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor	Peso Acumulado		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral		Acumulado			
00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	451,4355800		14,39		6.496,16		6.496,16	0,18%	3.217.202,64	87,59%		


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita							ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>				
OM: Cmdo da 10ªRM							REGIÃO MILITAR: 10ª RM								
LOCAL: FORTALEZA-CE							DATA: 22 de dezembro de 2025								
BDI COMUM: 19,69%							BDI DIFERENCIADO: 15,28%								
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025								
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS															
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Improdutiva	Valor Unitário	Improdutiva	Total	Improdutiva	Geral	Peso	Valor	Peso Acumulado	
					Operativa		Operativa		Operativa				Acumulado		
00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	317,1528621		20,19		6.403,32		6.403,32	0,17%	3.223.605,95	87,76%	
00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	285,7475405		21,81		6.232,15		6.232,15	0,17%	3.229.838,11	87,93%	
00003315	SINAPI	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	Material	KG	7.410,3901080		0,83		6.150,62		6.150,62	0,17%	3.235.988,73	88,10%	
00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Material	M	816,7832100		7,33		5.987,02		5.987,02	0,16%	3.241.975,75	88,26%	
ADAP ORSE I12184	Próprio	Caixa de passagem polar para ar condicionado Split	Material	UN	120,0000000		49,66		5.959,20		5.959,20	0,16%	3.247.934,95	88,42%	
00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	44,8955492		131,69		5.912,29		5.912,29	0,16%	3.253.847,25	88,58%	
00012001	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEI, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1.281,0000000		4,61		5.905,41		5.905,41	0,16%	3.259.752,66	88,74%	
00021040	SINAPI	SPRINKLER TIPO PENDENTE, BULBO VERMELHO RESPOSTA RAPIDA, 68 GRAUS CELSIUS, ACABAMENTO NATURAL, D = 15 MM (1/2")	Material	UN	104,0000000		55,00		5.720,00		5.720,00	0,16%	3.265.472,66	88,90%	
00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	6.344,5541000		0,88		5.583,21		5.583,21	0,15%	3.271.055,86	89,05%	
00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	177,5173900		30,67		5.444,46		5.444,46	0,15%	3.276.500,32	89,20%	
00036155	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *20 X 10* CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	Material	m²	94,4757690		54,80		5.177,27		5.177,27	0,14%	3.281.677,60	89,34%	
00041679	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *20 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	UN	184,3069500		27,64		5.094,24		5.094,24	0,14%	3.286.771,84	89,48%	
00043651	SINAPI	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	1.181,8770000		4,21		4.975,70		4.975,70	0,14%	3.291.747,54	89,62%	
00034360	SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material	KG	114,9255180		43,16		4.960,19		4.960,19	0,14%	3.296.707,73	89,75%	
00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMP A BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	165,0000000		29,64		4.890,60		4.890,60	0,13%	3.301.598,33	89,88%	
ADAP ORSE I9221	Próprio	Motobomba centrífuga, marca schneider ou similar, modelo BC-21 R2, motor 5 cv, trifásico 220V, sucção 2 1/2", recalque 2", hm = 8 a 20m, q = 27,6 a 78,9m3/h un	Equipamento	UN	1,0000000	0,0000000	4.851,57	5.611,17	4.851,57	0,00	4.851,57	0,13%	3.306.449,90	90,02%	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita							ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>			
OM: Cmdo da 10ªRM							REGIÃO MILITAR: 10ª RM							
LOCAL: FORTALEZA-CE							DATA: 22 de dezembro de 2025							
BDI COMUM: 19,69%							BDI DIFERENCIADO: 15,28%							
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025							
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS														
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Improdutiva	Valor Unitário	Improdutiva	Total	Improdutiva	Geral	Peso	Valor	Peso Acumulado
					Operativa		Operativa		Operativa				Acumulado	
SRO10I0822	Próprio	ÁGUA CAGECE CEARÁ	Serviços	M³	338,2500000		13,67		4.623,88		4.623,88	0,13%	3.311.073,77	90,14%
00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	41,6268688		111,01		4.621,00		4.621,00	0,13%	3.315.694,77	90,27%
00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTRO	119,7795720		37,87		4.536,05		4.536,05	0,12%	3.320.230,83	90,39%
00034400	SINAPI	TIJOLO CERAMICO REFRATARIO DE *2,5 X 11,4 X 22,9" CM (L X A X C)	Material	UN	928,5600000		4,78		4.438,52		4.438,52	0,12%	3.324.669,34	90,51%
I8981	SEINFRA	RESINA TERMOPLÁSTICA	Material	KG	716,2050000		6,10		4.368,85		4.368,85	0,12%	3.329.038,19	90,63%
00043494	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	28,0000000		153,54		4.299,12		4.299,12	0,12%	3.333.337,31	90,75%
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	51.110,1492499		0,08		4.088,81		4.088,81	0,11%	3.337.426,12	90,86%
00037554	SINAPI	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	Material	UN	17,0000000		240,16		4.082,72		4.082,72	0,11%	3.341.508,84	90,97%
I7452	SEINFRA	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC	Material	UN	18,0000000		224,40		4.039,20		4.039,20	0,11%	3.345.548,04	91,08%
00038877	SINAPI	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material	KG	535,0292360		7,35		3.932,46		3.932,46	0,11%	3.349.480,51	91,19%
00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	112,9315440		33,36		3.767,40		3.767,40	0,10%	3.353.247,91	91,29%
00011251	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 40 X 40 X *12" CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	33,0000000		112,42		3.709,86		3.709,86	0,10%	3.356.957,77	91,39%
00039741	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 3/8" (10 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material	M	368,1817200		10,07		3.707,59		3.707,59	0,10%	3.360.665,36	91,49%
00034592	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO CONCRETO 14 X 19 X 29 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	975,9320000		3,74		3.649,99		3.649,99	0,10%	3.364.315,34	91,59%
00025398	SINAPI	CONJUNTO PARA FUTSAL COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADROS EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	Material	UN	1,0000000		3.649,10		3.649,10		3.649,10	0,10%	3.367.964,44	91,69%
00025400	SINAPI	PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, OFICIAL, 1800 X 1200 MM, INCLUINDO ARO DE METAL E REDE EM POLIPROPILENO 100% (SEM SUPORTE DE FIXACAO)	Material	UN	1,0000000		3.550,48		3.550,48		3.550,48	0,10%	3.371.514,92	91,79%


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita							ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>				
OM: Cmdo da 10ªRM							REGIÃO MILITAR: 10ª RM									
LOCAL: FORTALEZA-CE							DATA: 22 de dezembro de 2025									
BDI COMUM: 19,69%							BDI DIFERENCIADO: 15,28%									
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025									
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS																
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor	Peso Acumulado		
					Operativa		Improdutiva		Operativa				Improdutiva		Operativa	Improdutiva
00010904	SINAPI	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	Material	UN	17,0000000		204,50		3.476,50		3.476,50	0,09%	3.374.991,42	91,88%		
00006313	SINAPI	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2"	Material	UN	17,0000000		204,14		3.470,38		3.470,38	0,09%	3.378.461,80	91,98%		


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita							ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>			
OM: Cmdo da 10ªRM							REGIÃO MILITAR: 10ª RM							
LOCAL: FORTALEZA-CE							DATA: 22 de dezembro de 2025							
BDI COMUM: 19,69%							BDI DIFERENCIADO: 15,28%							
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025							
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS														
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Improdutiva	Valor Unitário	Improdutiva	Total	Improdutiva	Geral	Peso	Valor	Peso Acumulado
					Operativa				Operativa					
00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3.032,7470886		1,13		3.427,00		3.427,00	0,09%	3.381.888,81	92,07%
ADAP ORSE 10505	Próprio	Fornecimento e instalação de grama sintética 42mm, alta durabilidade, cor verde, proteção raios UV e luz solar, incluso cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada	Serviços	M²	51,2700000		65,68		3.367,41		3.367,41	0,09%	3.385.256,22	92,16%
00039504	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 40 MM A 45 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SOLIDO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	6,0000000		556,29		3.337,74		3.337,74	0,09%	3.388.593,96	92,25%
00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	421,9776000		7,85		3.312,52		3.312,52	0,09%	3.391.906,48	92,34%
00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	354,0000000		9,26		3.278,04		3.278,04	0,09%	3.395.184,52	92,43%
00007697	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	Material	M	61,3010000		51,54		3.159,45		3.159,45	0,09%	3.398.343,98	92,52%
00011033	SINAPI	SUPORTE PARA CALHA DE 150 MM EM ACO GALVANIZADO	Material	UN	533,9790400		5,91		3.155,82		3.155,82	0,09%	3.401.499,79	92,60%
ADAP ORSE I508	Próprio	Cantoneira alumínio anodizado cor fosca, 1 1/2" x 1/8" - 0,625 kg/m	Material	M	78,8350000		39,77		3.135,27		3.135,27	0,09%	3.404.635,06	92,69%
00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	397,0000000		7,74		3.072,78		3.072,78	0,08%	3.407.707,84	92,77%
00003322	SINAPI	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	198,9500000		15,00		2.984,25		2.984,25	0,08%	3.410.692,09	92,85%
00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	72,9317940		40,24		2.934,78		2.934,78	0,08%	3.413.626,87	92,93%
00020007	SINAPI	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = *1* CM, L = *5* CM, PINUS /EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	548,4708000		5,17		2.835,59		2.835,59	0,08%	3.416.462,46	93,01%
00010582	SINAPI	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, VENEZIANA *40 X 10 X 10* CM	Material	UN	180,0000000		15,71		2.827,80		2.827,80	0,08%	3.419.290,26	93,09%
SRO10I0823	Próprio	ESGOTO CAGECE CEARÁ	Serviços	M³	185,3900000		15,09		2.797,54		2.797,54	0,08%	3.422.087,80	93,16%
00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	76,6449783		36,36		2.786,81		2.786,81	0,08%	3.424.874,61	93,24%
ADAPT ORSE 12233	Próprio	Quadro geral de distribuição de embutir, com barramento, em chapa galvaniz., medindo:1000x600x250cm, exclusive disjuntores	Material	UN	1,0000000		2.780,54		2.780,54		2.780,54	0,08%	3.427.655,15	93,32%


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita							ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>			
OM: Cmdo da 10ªRM							REGIÃO MILITAR: 10ª RM							
LOCAL: FORTALEZA-CE							DATA: 22 de dezembro de 2025							
BDI COMUM: 19,69%							BDI DIFERENCIADO: 15,28%							
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025							
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS														
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Improdutiva	Valor Unitário	Improdutiva	Total	Improdutiva	Geral	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa		Operativa		Operativa				Operativa	
00006299	SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	Material	UN	21,0000000		131,30		2.757,30		2.757,30	0,08%	3.430.412,45	93,39%
		ADAP ORSE 7342	Próprio	Poste decorativo em alumínio preto, p/ 1 globo leitoso, h=2,00m, ref.PJ-30/1,Clarão ou similar	Material	UN	9,0000000		304,34		2.739,06		2.739,06	0,07%
I1140	SEINFRA	REDE PARA PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	Material	CJ	1,0000000		2.703,16		2.703,16		2.703,16	0,07%	3.435.854,67	93,54%
00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	129,5091000		20,65		2.674,36		2.674,36	0,07%	3.438.529,03	93,61%
00002580	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Material	UN	137,0000000		19,50		2.671,50		2.671,50	0,07%	3.441.200,53	93,68%
00001018	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	Material	M	46,9945000		55,82		2.623,23		2.623,23	0,07%	3.443.823,76	93,76%
00040741	SINAPI	TELHA DE CONCRETO TIPO CLASSICA, COR CINZA, COMPRIMENTO DE *42* CM, RENDIMENTO DE *10* TELHAS/M2	Material	UN	760,5853200		3,42		2.601,20		2.601,20	0,07%	3.446.424,96	93,83%
ADAP SIURB I55802	Próprio	LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO 2 LED TUBULAR 9/10 W	Material	UN	17,0000000		152,95		2.600,15		2.600,15	0,07%	3.449.025,11	93,90%
I1101	SEINFRA	ESMERIL N.36	Material	UN	56,2740000		45,11		2.538,52		2.538,52	0,07%	3.451.563,63	93,97%
00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	154,7471551		16,28		2.519,28		2.519,28	0,07%	3.454.082,92	94,04%
00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	114,3927284		21,87		2.501,77		2.501,77	0,07%	3.456.584,69	94,10%
00010527	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	Equipamento	MXMES	96,0000000		25,90		2.486,40		2.486,40	0,07%	3.459.071,09	94,17%
00000660	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	678,1800000		3,65		2.475,36		2.475,36	0,07%	3.461.546,44	94,24%
ADAP SIURB 54491	Próprio	DISJUNTOR CX. MOLD. TRIP. - DISP. TERMOMAG. AJUST. - 250A	Material	UN	1,0000000		2.402,52		2.402,52		2.402,52	0,07%	3.463.948,96	94,30%
00003090	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO INTERNA	Material	CJ	42,0000000		57,12		2.399,04		2.399,04	0,07%	3.466.348,00	94,37%
00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 MM X 210 MM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	UN	3,4808280		686,47		2.389,48		2.389,48	0,07%	3.468.737,49	94,43%
00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	319,9249000		7,40		2.367,44		2.367,44	0,06%	3.471.104,93	94,50%


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita							ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>			
OM: Cmdo da 10ªRM							REGIÃO MILITAR: 10ª RM							
LOCAL: FORTALEZA-CE							DATA: 22 de dezembro de 2025							
BDI COMUM: 19,69%							BDI DIFERENCIADO: 15,28%							
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025							
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS														
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Improdutiva	Valor Unitário	Improdutiva	Total	Improdutiva	Geral	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa		Operativa		Operativa					
00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	622,1948930		3,76		2.339,45		2.339,45	0,06%	3.473.444,39	94,56%
00004308	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 230 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	542,1435000		4,30		2.331,22		2.331,22	0,06%	3.475.775,60	94,63%
00006322	SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3"	Material	UN	13,0000000		175,86		2.286,18		2.286,18	0,06%	3.478.061,78	94,69%
00039385	SINAPI	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	Material	UN	230,0000000		9,88		2.272,40		2.272,40	0,06%	3.480.334,18	94,75%
00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1.267,0000000		1,78		2.255,26		2.255,26	0,06%	3.482.589,44	94,81%
00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	887,6010000		2,47		2.192,37		2.192,37	0,06%	3.484.781,82	94,87%
00012043	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 225 A	Material	UN	2,0000000		1.058,77		2.117,54		2.117,54	0,06%	3.486.899,36	94,93%
00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	533,8740000		3,85		2.055,41		2.055,41	0,06%	3.488.954,77	94,98%
ADAP ORSE I2208	Próprio	Terra vegetal	Material	M³	8,9600000		227,38		2.037,32		2.037,32	0,06%	3.490.992,10	95,04%
00000345	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material	KG	89,1500680		22,35		1.992,50		1.992,50	0,05%	3.492.984,60	95,09%
00009841	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	68,3298000		28,23		1.928,95		1.928,95	0,05%	3.494.913,55	95,15%
00004430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	130,8704800		14,50		1.897,62		1.897,62	0,05%	3.496.811,17	95,20%
ADAP ORSE I13849	Próprio	Brinquedo - Gangorra Dupla, modelo M119, da Lúdico	Material	UN	1,0000000		1.867,58		1.867,58		1.867,58	0,05%	3.498.678,75	95,25%
00039128	SINAPI	Brinquedos Inteligentes ousimilar	Material	UN	480,0000000		3,88		1.862,40		1.862,40	0,05%	3.500.541,15	95,30%
		ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO												
00000134	SINAPI	GRAUTE CIMENTICIO PARA USO GERAL	Material	KG	936,0000000		1,97		1.843,92		1.843,92	0,05%	3.502.385,07	95,35%
00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	31,8654773		57,71		1.838,96		1.838,96	0,05%	3.504.224,03	95,40%
00020047	SINAPI	REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 150 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	33,0000000		55,57		1.833,81		1.833,81	0,05%	3.506.057,84	95,45%
00006011	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2" (REF 1509)	Material	UN	7,0000000		260,48		1.823,36		1.823,36	0,05%	3.507.881,20	95,50%
00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2.038,2478627		0,89		1.814,04		1.814,04	0,05%	3.509.695,24	95,55%


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita							ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>			
OM: Cmdo da 10ªRM							REGIÃO MILITAR: 10ª RM								
LOCAL: FORTALEZA-CE							DATA: 22 de dezembro de 2025								
BDI COMUM: 19,69%							BDI DIFERENCIADO: 15,28%								
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025								
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS															
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Improdutiva	Valor Unitário	Improdutiva	Total	Improdutiva	Geral	Peso	Valor	Peso Acumulado	
					Operativa		Operativa		Operativa				Acumulado		
00010931	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA, HEXAGONAL, FIO 0,56 MM (24 BWG), MALHA 1/2", H = 1 M	Material	m²	141,0885000		12,84		1.811,58		1.811,58	0,05%	3.511.506,82	95,60%	
00040703	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORCA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,1374299		13.160,00		1.808,58		1.808,58	0,05%	3.513.315,39	95,65%	
ADAP ORSE 487	Próprio	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de alizar	Material	M	33,0000000		52,13		1.720,29		1.720,29	0,05%	3.515.035,68	95,69%	
00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	451,7482600		3,78		1.707,61		1.707,61	0,05%	3.516.743,29	95,74%	
00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	388,7460080		4,32		1.679,38		1.679,38	0,05%	3.518.422,68	95,79%	
00038769	SINAPI	LUMINARIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COM VIDRO FOSCO *30 X 15* CM, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	28,0000000		59,77		1.673,56		1.673,56	0,05%	3.520.096,24	95,83%	
ADAP ORSE I14364	Próprio	Plano de Gerenciamento de resíduos sólidos da construção civil - PGRSCC	Serviços	UN	1,0000000		1.655,35		1.655,35		1.655,35	0,05%	3.521.751,59	95,88%	
00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	235,7326578		7,00		1.650,13		1.650,13	0,04%	3.523.401,71	95,92%	
00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1.621,0348767		1,01		1.637,25		1.637,25	0,04%	3.525.038,96	95,97%	
SRO10I9026	Próprio	Luminária plafon de embutir em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	Material	UN	35,0000000		46,30		1.620,50		1.620,50	0,04%	3.526.659,46	96,01%	
I2513	SEINFRA	ESCORAMENTO TUBULAR - LOCAÇÃO MENSAL	Material	m³	37,5000000		43,19		1.619,63		1.619,63	0,04%	3.528.279,08	96,06%	
ADAP ORSE I13846	Próprio	Brinquedo - Cavalinho, modelo M124, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar	Material	UN	2,0000000		795,84		1.591,68		1.591,68	0,04%	3.529.870,76	96,10%	
I1139	SEINFRA	ESTRUTURA METÁLICA P/ TABELA DE BASQUETE, EM TUBOS DE AÇO DE 4" E DE 1" PAREDE 2MM, ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	Material	CJ	1,0000000		1.590,00		1.590,00		1.590,00	0,04%	3.531.460,76	96,14%	
00004030	SINAPI	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	Material	m²	214,8615000		7,38		1.585,68		1.585,68	0,04%	3.533.046,44	96,18%	
00006012	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509)	Material	UN	5,0000000		315,36		1.576,80		1.576,80	0,04%	3.534.623,24	96,23%	
00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	101,1018015		15,37		1.553,93		1.553,93	0,04%	3.536.177,18	96,27%	
00000996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	57,2039000		26,71		1.527,92		1.527,92	0,04%	3.537.705,09	96,31%	
00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.065,0393958		1,43		1.523,01		1.523,01	0,04%	3.539.228,10	96,35%	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita							ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>			
OM: Cmdo da 10ªRM							REGIÃO MILITAR: 10ª RM								
LOCAL: FORTALEZA-CE							DATA: 22 de dezembro de 2025								
BDI COMUM: 19,69%							BDI DIFERENCIADO: 15,28%								
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025								
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS															
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Improdutiva	Valor Unitário	Improdutiva	Total	Improdutiva	Geral	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado	
					Operativa		Operativa		Operativa						
00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	1.739,3598160		0,86		1.495,85		1.495,85	0,04%	3.540.723,95	96,39%	
00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	1.688,4405388		0,88		1.485,83		1.485,83	0,04%	3.542.209,78	96,43%	
00011366	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	6,0000000		247,34		1.484,04		1.484,04	0,04%	3.543.693,82	96,47%	
00007572	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	Material	UN	185,3426000		7,96		1.475,33		1.475,33	0,04%	3.545.169,14	96,51%	
00039738	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/4" (6 MM), E= 9 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material	M	368,1817200		4,00		1.472,73		1.472,73	0,04%	3.546.641,87	96,56%	
00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	211,3061900		6,87		1.451,67		1.451,67	0,04%	3.548.093,54	96,59%	
00003938	SINAPI	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	Material	UN	104,0000000		13,81		1.436,24		1.436,24	0,04%	3.549.529,78	96,63%	
00020213	SINAPI	VIGA APARELHADA *6 X 12" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	51,1726600		28,02		1.433,86		1.433,86	0,04%	3.550.963,64	96,67%	
00039393	SINAPI	SENSOR DE PRESENCA BIVOLT DE PAREDE SEM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000" W, USO INTERNO	Material	UN	32,0000000		44,36		1.419,52		1.419,52	0,04%	3.552.383,16	96,71%	
00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	13,3868980		104,86		1.403,75		1.403,75	0,04%	3.553.786,91	96,75%	
00011255	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSOES 80 X 80 X *12" CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	5,0000000		278,50		1.392,50		1.392,50	0,04%	3.555.179,41	96,79%	
00038365	SINAPI	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	Material	m²	603,1480000		2,18		1.314,86		1.314,86	0,04%	3.556.494,27	96,82%	
ADAP ORSE I3215	Próprio	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 7,00m - Fornecimento	Material	m	30,0000000		43,80		1.314,00		1.314,00	0,04%	3.557.808,27	96,86%	
00005330	SINAPI	DILUENTE EPOXI	Material	L	23,7049800		54,66		1.295,71		1.295,71	0,04%	3.559.103,99	96,89%	
I1102	SEINFRA	ESMERIL N.60	Material	UN	28,1370000		45,90		1.291,49		1.291,49	0,04%	3.560.395,48	96,93%	
00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	116,6243140		11,05		1.288,70		1.288,70	0,04%	3.561.684,18	96,96%	
00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	26,2804160		48,68		1.279,33		1.279,33	0,03%	3.562.963,51	97,00%	
00007129	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	120,0000000		10,59		1.270,80		1.270,80	0,03%	3.564.234,31	97,03%	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita							ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 			
OM: Cmdo da 10ªRM							REGIÃO MILITAR: 10ª RM								
LOCAL: FORTALEZA-CE							DATA: 22 de dezembro de 2025								
BDI COMUM: 19,69%							BDI DIFERENCIADO: 15,28%								
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025								
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS															
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Improdutiva	Valor Unitário	Improdutiva	Total	Improdutiva	Geral	Peso	Valor	Peso Acumulado	
					Operativa		Operativa		Operativa				Acumulado		
00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	432,0000000		2,88		1.244,16		1.244,16	0,03%	3.565.478,47	97,07%	
ADAP ORSE 111129	Próprio	Luminária tipo espeto para jardim com lâmpada led 3w	Material	UN	40,0000000		30,67		1.226,80		1.226,80	0,03%	3.566.705,27	97,10%	
00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	316,4711303		3,87		1.224,74		1.224,74	0,03%	3.567.930,01	97,13%	
00003459	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	Material	UN	9,0000000		133,51		1.201,59		1.201,59	0,03%	3.569.131,60	97,17%	
00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	2,9800000		400,00		1.192,00		1.192,00	0,03%	3.570.323,60	97,20%	
00010900	SINAPI	ADAPTADOR EM LATAO, ENGATE RAPIDO1 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	Material	UN	17,0000000		70,11		1.191,87		1.191,87	0,03%	3.571.515,47	97,23%	
I8249	SEINFRA	PORTÃO EM ALUMÍNIO EM TUBOS DE 20 mm (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	Serviços	m²	2,5100000		448,84		1.126,59		1.126,59	0,03%	3.572.642,06	97,26%	
I0508	SEINFRA	CERA	Material	KG	56,2740000		20,00		1.125,48		1.125,48	0,03%	3.573.767,54	97,29%	
00002597	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/4", COM TAMPA CEGA	Material	UN	30,0000000		37,36		1.120,80		1.120,80	0,03%	3.574.888,34	97,32%	
00011253	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 60 X 60 X *12* CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	6,0000000		186,29		1.117,74		1.117,74	0,03%	3.576.006,08	97,35%	
00007292	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	24,7279550		45,13		1.115,97		1.115,97	0,03%	3.577.122,05	97,38%	
00000300	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	64,0000000		17,41		1.114,24		1.114,24	0,03%	3.578.236,29	97,42%	
00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	23,6434200		46,61		1.102,02		1.102,02	0,03%	3.579.338,31	97,45%	
00021030	SINAPI	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 20 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	Material	UN	2,0000000		539,29		1.078,58		1.078,58	0,03%	3.580.416,89	97,47%	
00039394	SINAPI	SENSOR DE PRESENCA BIVOLT DE TETO COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO	Material	UN	21,0000000		49,93		1.048,53		1.048,53	0,03%	3.581.465,42	97,50%	
00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	151,0000000		6,80		1.026,80		1.026,80	0,03%	3.582.492,22	97,53%	
00044475	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0007814		1.295.335,74		1.012,18		1.012,18	0,03%	3.583.504,40	97,56%	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita							ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>				
OM: Cmdo da 10ªRM							REGIÃO MILITAR: 10ª RM									
LOCAL: FORTALEZA-CE							DATA: 22 de dezembro de 2025									
BDI COMUM: 19,69%							BDI DIFERENCIADO: 15,28%									
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025									
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS																
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral					
ADAP ORSE I7427	Próprio	Planta - Hibisco vermelho (Hibiscus rosa-sinensis)	Material	UN	58,0000000		17,20		997,60		997,60	0,03%	3.584.502,00	97,59%		
00006305	SINAPI	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	Material	UN	13,0000000		76,55		995,15		995,15	0,03%	3.585.497,15	97,61%		
ADAP ORSE 12370 10 2019	Próprio	Disjuntor tripolar 40 A, CAIXA MOLDADA ref.:Siemens 3VT1704- 2DA36-0AA0 ou similar.	Material	un	1,0000000		990,02		990,02		990,02	0,03%	3.586.487,17	97,64%		
00002358	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	26,6648367		37,12		989,80		989,80	0,03%	3.587.476,96	97,67%		
00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	44,9885318		21,53		968,60		968,60	0,03%	3.588.445,57	97,69%		
00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material	KG	231,9000000		4,12		955,43		955,43	0,03%	3.589.401,00	97,72%		
SRO10I0801	Próprio	Refletor Slim LED 300W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	Material	UN	4,0000000		237,10		948,40		948,40	0,03%	3.590.349,40	97,74%		
00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	9,0678280		104,34		946,14		946,14	0,03%	3.591.295,53	97,77%		
00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3.032,7470886		0,31		940,15		940,15	0,03%	3.592.235,68	97,80%		
00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	75,0000000		12,49		936,75		936,75	0,03%	3.593.172,43	97,82%		
00040607	SINAPI	CANOPLA ACABAMENTO CROMADO PARA INSTALACAO DE SPRINKLER, SOB FORRO, 15 MM	Material	UN	104,0000000		8,99		934,96		934,96	0,03%	3.594.107,39	97,85%		
SRO10I0937	Próprio	TAXA ART OBRAS/SERVIÇOS ATÉ R\$ 15.000,00	Taxas	UN	9,0000000		103,03		927,27		927,27	0,03%	3.595.034,66	97,87%		
SRO10I9025	Próprio	Luminária plafon de sobrepor em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	Material	UN	24,0000000		38,12		914,88		914,88	0,02%	3.595.949,54	97,90%		
00010406	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 3", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000		883,54		883,54		883,54	0,02%	3.596.833,08	97,92%		
00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	56,7840823		15,53		881,86		881,86	0,02%	3.597.714,94	97,95%		
00000771	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	Material	UN	30,0000000		28,96		868,80		868,80	0,02%	3.598.583,74	97,97%		
00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	56,0000000		15,46		865,76		865,76	0,02%	3.599.449,50	97,99%		
00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	7,7550000		111,60		865,46		865,46	0,02%	3.600.314,96	98,02%		
00003472	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	Material	UN	53,0000000		16,24		860,72		860,72	0,02%	3.601.175,68	98,04%		
00021009	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), E = 2,25 MM, *1,3* KG/M (NBR 5580)	Material	M	35,8560000		23,81		853,73		853,73	0,02%	3.602.029,41	98,06%		


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita							ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>			
OM: Cmdo da 10ªRM							REGIÃO MILITAR: 10ª RM							
LOCAL: FORTALEZA-CE							DATA: 22 de dezembro de 2025							
BDI COMUM: 19,69%							BDI DIFERENCIADO: 15,28%							
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025							
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS														
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Improdutiva	Valor Unitário	Improdutiva	Total	Improdutiva	Geral	Peso	Valor	Peso Acumulado
					Operativa		Operativa		Operativa				Acumulado	
ADAP ORSE 110571	Próprio	PCMAT (NR-18)	Serviços	UN	1,0000000		848,90		848,90		848,90	0,02%	3.602.878,31	98,09%
00020171	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	21,0000000		39,37		826,77		826,77	0,02%	3.603.705,08	98,11%
00001879	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	401,0000000		2,06		826,06		826,06	0,02%	3.604.531,14	98,13%
00020250	SINAPI	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	Material	KG	31,8867120		25,86		824,59		824,59	0,02%	3.605.355,73	98,15%
00006319	SINAPI	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"	Material	UN	16,0000000		51,29		820,64		820,64	0,02%	3.606.176,37	98,18%
ADAPT SETOP MATED-12202	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: AÇO TRATAMENTO: GALVANIZADO ELETROLÍTICO SÉRIE: MÉDIO DIÂMETRO: 2.1/2"[65MM] ESPESSURA*: 0,8-0,9MM MASSA LINEAR*: 2,29KG/M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material	M	20,3400000		40,32		820,11		820,11	0,02%	3.606.996,48	98,20%
00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	27,9684088		28,15		787,31		787,31	0,02%	3.607.783,79	98,22%
00034794	SINAPI	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	36,3065456		21,53		781,68		781,68	0,02%	3.608.565,47	98,24%
00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	973,9350040		0,79		769,41		769,41	0,02%	3.609.334,88	98,26%
00006028	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	Material	UN	6,0000000		125,60		753,60		753,60	0,02%	3.610.088,48	98,28%
00009840	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	12,4236000		59,63		740,82		740,82	0,02%	3.610.829,30	98,30%
00010553	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	3,0000000		244,90		734,70		734,70	0,02%	3.611.564,00	98,32%
00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	129,9982340		5,61		729,29		729,29	0,02%	3.612.293,29	98,34%
19116	SEINFRA	BALIZADOR, CORPO DE ALUMÍNIO INJETADO, BORRACHA DE VEDAÇÃO, DIFUSOR EM VIDRO PRENSADO, GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO, COM LAMP. FL. COMP. 15W 220V 6500K TWIST E27	Material	UN	12,0000000		58,88		706,56		706,56	0,02%	3.612.999,85	98,36%
00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	114,6840830		6,00		688,10		688,10	0,02%	3.613.687,95	98,38%
00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	30,9364052		22,13		684,62		684,62	0,02%	3.614.372,58	98,40%
00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	63,0000000		10,80		680,40		680,40	0,02%	3.615.052,98	98,42%
00012714	SINAPI	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	Material	UN	123,0000000		5,48		674,04		674,04	0,02%	3.615.727,02	98,44%
MODIF ORSE 13651	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (direita cima, direita baixo, esquerda cima ou esquerda baixo) de escada de segurança- Placa S8	Material	UN	31,0000000		21,42		664,02		664,02	0,02%	3.616.391,04	98,45%


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita							ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>				
OM: Cmdo da 10ªRM							REGIÃO MILITAR: 10ª RM									
LOCAL: FORTALEZA-CE							DATA: 22 de dezembro de 2025									
BDI COMUM: 19,69%							BDI DIFERENCIADO: 15,28%									
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025									
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS																
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Improdutiva	Valor Unitário	Improdutiva	Total	Improdutiva	Geral	Peso	Valor	Peso Acumulado		
					Operativa		Operativa		Operativa				Acumulado			
00003470	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Material	UN	7,0000000		94,65		662,55		662,55	0,02%	3.617.053,59	98,47%		
ADAP ORSE 113288	Próprio	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	Material	UN	20,0000000		33,00		660,00		660,00	0,02%	3.617.713,59	98,49%		
00039879	SINAPI	CURVA 45 GRAUS DE COBRE (REF 606) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	Material	UN	121,0000000		5,45		659,45		659,45	0,02%	3.618.373,04	98,51%		


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita							ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>			
OM: Cmdo da 10ªRM							REGIÃO MILITAR: 10ª RM								
LOCAL: FORTALEZA-CE							DATA: 22 de dezembro de 2025								
BDI COMUM: 19,69%							BDI DIFERENCIADO: 15,28%								
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025								
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS															
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Improdutiva	Valor Unitário	Improdutiva	Total	Improdutiva	Geral	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado	
					Operativa		Operativa		Operativa				Valor Acumulado		
00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	5,1312861		128,17		657,68		657,68	0,02%	3.619.030,71	98,53%	
00020144	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	12,0000000		54,49		653,88		653,88	0,02%	3.619.684,59	98,54%	
00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	74,5401166		8,75		652,23		652,23	0,02%	3.620.336,82	98,56%	
00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	129,0000000		5,03		648,87		648,87	0,02%	3.620.985,69	98,58%	
ADAP ORSE 7385	Próprio	Globo leitoso branco 15cm para poste decorativo, Clarão ou similar	Material	UN	9,0000000		71,84		646,56		646,56	0,02%	3.621.632,25	98,60%	
00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	432,0000000		1,49		643,68		643,68	0,02%	3.622.275,93	98,61%	
00038113	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	72,0000000		8,86		637,92		637,92	0,02%	3.622.913,85	98,63%	
00001873	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	180,0000000		3,54		637,20		637,20	0,02%	3.623.551,05	98,65%	
I0748	SEINFRA	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	Equipamento	H	450,1920000		1,40		629,91		629,91	0,02%	3.624.180,96	98,67%	
00001874	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	178,0000000		3,53		628,34		628,34	0,02%	3.624.809,30	98,68%	
00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	78,0900000		7,89		616,13		616,13	0,02%	3.625.425,43	98,70%	
00004408	SINAPI	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	219,4199900		2,76		605,60		605,60	0,02%	3.626.031,03	98,72%	
00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	508,8799040		1,17		595,39		595,39	0,02%	3.626.626,42	98,73%	
I1819	SEINFRA	RESINA DE EPÓXI	Material	KG	15,1830000		39,10		593,66		593,66	0,02%	3.627.220,07	98,75%	
00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	11,0000000		53,81		591,91		591,91	0,02%	3.627.811,98	98,76%	
00038179	SINAPI	ROLDANA CONCAVA DUPLA, 4 RODAS, PARA PORTA DE CORRER, EM ZAMAC COM CHAPA DE ACO, ROLAMENTO INTERNO BLINDADO DE ACO REVESTIDO EM NYLON	Material	UN	12,0000000		48,63		583,56		583,56	0,02%	3.628.395,54	98,78%	
00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	747,9371640		0,77		575,91		575,91	0,02%	3.628.971,45	98,80%	
00043056	SINAPI	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	77,7138000		7,39		574,30		574,30	0,02%	3.629.545,76	98,81%	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita							ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>			
OM: Cmdo da 10ªRM							REGIÃO MILITAR: 10ª RM								
LOCAL: FORTALEZA-CE							DATA: 22 de dezembro de 2025								
BDI COMUM: 19,69%							BDI DIFERENCIADO: 15,28%								
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025								
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS															
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Improdutiva	Valor Unitário	Improdutiva	Total	Improdutiva	Geral	Peso	Valor	Peso Acumulado	
					Operativa		Operativa		Operativa				Acumulado		
00040742	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA DE CONCRETO, PARA 2 AGUAS DE TELHADO, COR CINZA, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	Material	UN	46,4700000		12,34		573,44		573,44	0,02%	3.630.119,20	98,83%	
ADAP ORSE 13655	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	Material	UN	41,0000000		13,85		567,85		567,85	0,02%	3.630.687,05	98,84%	
00010492	SINAPI	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCACAO	Material	m²	3,1000000		180,00		558,00		558,00	0,02%	3.631.245,05	98,86%	
00039472	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	Material	UN	3,0000000		185,33		555,99		555,99	0,02%	3.631.801,04	98,87%	
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	7,8863212		70,08		552,67		552,67	0,02%	3.632.353,71	98,89%	
ADAP ORSE 2169	Próprio	Tê redução ferro galvanizado d=1 1/ 4 x 1 "	Material	UN	14,0000000		39,21		548,94		548,94	0,01%	3.632.902,65	98,90%	
00009890	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3"	Material	UN	2,0000000		272,14		544,28		544,28	0,01%	3.633.446,93	98,92%	
00010414	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 3", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000		541,94		541,94		541,94	0,01%	3.633.988,87	98,93%	
00010555	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	2,0000000		269,44		538,88		538,88	0,01%	3.634.527,75	98,95%	
00010489	SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	31,6983625		16,58		525,56		525,56	0,01%	3.635.053,31	98,96%	
ADAPT ORSE I2422	Próprio	Vergalhão (Tirante) com rosca total ø 3/8"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	Material	m	50,0000000		10,43		521,50		521,50	0,01%	3.635.574,81	98,98%	
00043625	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO STANDARD ACETINADO	Material	L	13,8195200		36,94		510,49		510,49	0,01%	3.636.085,30	98,99%	
00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	50,0000000		9,91		495,50		495,50	0,01%	3.636.580,80	99,00%	
00012734	SINAPI	TE DE COBRE (REF 611) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 22 MM	Material	UN	31,0000000		15,89		492,59		492,59	0,01%	3.637.073,39	99,02%	
ADAP ORSE 4732	Próprio	Argamassa polimérica MasterEmaco N300 CI ou similar	Material	KG	25,4232000		19,17		487,36		487,36	0,01%	3.637.560,76	99,03%	
00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	20,0577190		23,98		480,98		480,98	0,01%	3.638.041,74	99,04%	
00000183	SINAPI	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Material	JG	2,0000000		238,50		477,00		477,00	0,01%	3.638.518,74	99,06%	
00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	29,9887190		15,67		469,92		469,92	0,01%	3.638.988,66	99,07%	
00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.065,0393958		0,44		468,62		468,62	0,01%	3.639.457,28	99,08%	
00043613	SINAPI	FECHADURA BICO DE PAPAGAIO PARA PORTA DE CORRER INTERNA, EM ACO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA COM 45 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO BIPARTIDA	Material	CJ	6,0000000		77,13		462,78		462,78	0,01%	3.639.920,06	99,09%	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita							ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>			
OM: Cmdo da 10ªRM							REGIÃO MILITAR: 10ª RM								
LOCAL: FORTALEZA-CE							DATA: 22 de dezembro de 2025								
BDI COMUM: 19,69%							BDI DIFERENCIADO: 15,28%								
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025								
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS															
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Improdutiva	Valor Unitário	Improdutiva	Total	Improdutiva	Geral	Peso	Valor	Peso Acumulado	
					Operativa		Operativa		Operativa				Acumulado		
00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	11,4361953		40,35		461,45		461,45	0,01%	3.640.381,51	99,11%	
00011741	SINAPI	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	31,0000000		14,84		460,04		460,04	0,01%	3.640.841,55	99,12%	
00003777	SINAPI	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	Material	m²	330,7500000		1,39		459,74		459,74	0,01%	3.641.301,29	99,13%	
ADAP ORSE 2277	Próprio	Perfil Alumínio, U, usado como trilho superior em porta de correr - ORSE 2277	Material	M	9,6000000		47,08		451,97		451,97	0,01%	3.641.753,26	99,14%	
I7377	SEINFRA	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	Material	UN	19,0000000		23,74		451,06		451,06	0,01%	3.642.204,32	99,16%	
00012744	SINAPI	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 28 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	Material	M	6,1350000		71,26		437,18		437,18	0,01%	3.642.641,50	99,17%	
00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	28,0000000		15,46		432,88		432,88	0,01%	3.643.074,38	99,18%	
00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	8,0000000		53,91		431,28		431,28	0,01%	3.643.505,66	99,19%	
00011731	SINAPI	GRELHA FIXA, EM PVC BRANCA, QUADRADA, 150 X 150 MM, PARA RALOS E CAIXAS	Material	UN	33,0000000		12,64		417,12		417,12	0,01%	3.643.922,78	99,20%	
00000778	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2"	Material	UN	6,0000000		68,68		412,08		412,08	0,01%	3.644.334,86	99,21%	
00010422	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000		411,22		411,22		411,22	0,01%	3.644.746,08	99,23%	
00012657	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 2 1/2", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000		396,86		396,86		396,86	0,01%	3.645.142,94	99,24%	
ADAP ORSE I12210	Próprio	Planta - Liriope (liriope spicata)	Material	UN	222,0000000		1,78		395,16		395,16	0,01%	3.645.538,10	99,25%	
00020158	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	5,0000000		77,52		387,60		387,60	0,01%	3.645.925,70	99,26%	
00000394	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	51,3359000		7,49		384,51		384,51	0,01%	3.646.310,21	99,27%	
00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,0442800		126,15		384,04		384,04	0,01%	3.646.694,24	99,28%	
00003080	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	6,0000000		64,00		384,00		384,00	0,01%	3.647.078,24	99,29%	
00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	6,6425785		57,68		383,14		383,14	0,01%	3.647.461,39	99,30%	
00012329	SINAPI	COBRE ELETROLITICO EM BARRA OU CHAPA	Material	KG	2,6900000		141,88		381,66		381,66	0,01%	3.647.843,04	99,31%	
00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	6,1336857		61,86		379,43		379,43	0,01%	3.648.222,47	99,32%	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita							ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>			
OM: Cmdo da 10ªRM							REGIÃO MILITAR: 10ª RM								
LOCAL: FORTALEZA-CE							DATA: 22 de dezembro de 2025								
BDI COMUM: 19,69%							BDI DIFERENCIADO: 15,28%								
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025								
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS															
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Improdutiva	Valor Unitário	Improdutiva	Total	Improdutiva	Geral	Peso	Valor	Peso Acumulado	
					Operativa		Operativa		Operativa				Acumulado		
00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	14,6418255		25,53		373,81		373,81	0,01%	3.648.596,28	99,33%	
ADAP SETOP MATED-12201	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: AÇO TRATAMENTO: GALVANIZADO ELETROLÍTICO SÉRIE: MÉDIO DIÂMETRO: 2"[50MM] ESPESSURA*: 0,8-0,9MM MASSA LINEAR*: 1,32KG/M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material	M	26,4000000		14,12		372,77		372,77	0,01%	3.648.969,05	99,34%	
ADAP ORSE 3032	Próprio	Caixa p/quadro eletrico em chapa metalica d=60 x 50 x 20cm un	Material	un	1,0000000		371,39		371,39		371,39	0,01%	3.649.340,44	99,35%	
00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	UNX MES	17,7557400		20,72		367,90		367,90	0,01%	3.649.708,34	99,36%	
I10271	SEINFRA	TOMADA PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT. 6, COMPLETA (ESPELHO 4"x2" C/ SUPORTE E 1 CONECTOR, EXCETO CAIXA 4"x2")	Material	UN	12,0000000		30,39		364,68		364,68	0,01%	3.650.073,02	99,37%	
00040945	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,6831658		40,82		354,45		354,45	0,01%	3.650.427,46	99,38%	
00009889	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2 1/2"	Material	UN	2,0000000		175,66		351,32		351,32	0,01%	3.650.778,78	99,39%	
ADAP ORSE 13654	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com logotipo "Comando manual de alarme de incêndio"- Placa E2	Material	UN	16,0000000		21,42		342,72		342,72	0,01%	3.651.121,50	99,40%	
ADAPT ORSE 13653	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Proibido Fumar"- Placa P1	Material	UN	18,0000000		18,83		338,94		338,94	0,01%	3.651.460,44	99,41%	
00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	33,7014000		9,98		336,34		336,34	0,01%	3.651.796,78	99,42%	
00040393	SINAPI	TE 90 GRAUS EM ACO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 3/4"	Material	UN	7,9680000		42,07		335,21		335,21	0,01%	3.652.132,00	99,43%	
00021135	SINAPI	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/4", PAREDE DE 1,20 MM	Material	M	12,0000000		27,76		333,12		333,12	0,01%	3.652.465,12	99,44%	
00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	23,4640000		14,17		332,48		332,48	0,01%	3.652.797,60	99,45%	
00020971	SINAPI	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	Material	UN	17,0000000		19,47		330,99		330,99	0,01%	3.653.128,59	99,45%	
00043652	SINAPI	MASSA PARA MADEIRA - INTERIOR E EXTERIOR	Material	KG	35,0395920		9,43		330,42		330,42	0,01%	3.653.459,02	99,46%	
00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	19,8100393		16,28		322,51		322,51	0,01%	3.653.781,52	99,47%	
ADAP ORSE 13652	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Abrigo de mangueira e hidrante"- Placa E7 un	Material	UN	17,0000000		18,83		320,11		320,11	0,01%	3.654.101,63	99,48%	
ADAP ORSE I13640	Próprio	Conector de latão, cobre ou bronze d = 54mm x 2" un	Material	UN	1,0000000		317,01		317,01		317,01	0,01%	3.654.418,64	99,49%	
00043470	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	28,0000000		11,14		311,92		311,92	0,01%	3.654.730,56	99,50%	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita							ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>				
OM: Cmdo da 10ªRM							REGIÃO MILITAR: 10ª RM									
LOCAL: FORTALEZA-CE							DATA: 22 de dezembro de 2025									
BDI COMUM: 19,69%							BDI DIFERENCIADO: 15,28%									
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025									
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS																
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Improdutiva	Valor Unitário	Improdutiva	Total	Improdutiva	Geral	Peso	Valor	Peso Acumulado		
					Operativa		Operativa		Operativa				Acumulado			
00020259	SINAPI	PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS	Material	M	22,5897000		13,70		309,48		309,48	0,01%	3.655.040,04	99,51%		
00003448	SINAPI	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	Material	UN	2,0000000		153,71		307,42		307,42	0,01%	3.655.347,46	99,51%		
00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,9870000		308,60		304,59		304,59	0,01%	3.655.652,05	99,52%		
00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	19,3651757		15,67		303,45		303,45	0,01%	3.655.955,50	99,53%		
00034353	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC II	Material	KG	139,8156500		2,17		303,40		303,40	0,01%	3.656.258,90	99,54%		
ADAP ORSE 13653	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Alarme sonoro"- Placa E1	Material	UN	16,0000000		18,83		301,28		301,28	0,01%	3.656.560,18	99,55%		
00002437	SINAPI	MONTADOR DE MAQUINAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	12,5343483		23,98		300,57		300,57	0,01%	3.656.860,76	99,56%		
00013803	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO *102* PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA *20* CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0022205		131.850,00		292,77		292,77	0,01%	3.657.153,53	99,56%		
00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	266,0000000		1,05		279,30		279,30	0,01%	3.657.432,83	99,57%		
SRO10I0938	Próprio	TAXA ART OBRAS/SERVIÇOS ACIMA DE 15.000,00	Taxas	UN	1,0000000		271,47		271,47		271,47	0,01%	3.657.704,30	99,58%		
00001576	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	93,0000000		2,91		270,63		270,63	0,01%	3.657.974,93	99,59%		
00040287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	35,4663000		7,63		270,61		270,61	0,01%	3.658.245,54	99,59%		
ADAP ORSE 13641	Próprio	Conector de latão, cobre ou bronze d = 79mm x 3"	Material	UN	2,0000000		133,78		267,56		267,56	0,01%	3.658.513,10	99,60%		
00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0503529		5.285,00		266,12		266,12	0,01%	3.658.779,21	99,61%		
00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	185,3426000		1,43		265,04		265,04	0,01%	3.659.044,25	99,62%		
00000788	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2"	Material	UN	9,0000000		28,96		260,64		260,64	0,01%	3.659.304,89	99,62%		
00002682	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 1/2 ", SEM LUVA	Material	M	10,1700000		25,59		260,25		260,25	0,01%	3.659.565,14	99,63%		
00003471	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	Material	UN	5,0000000		52,01		260,05		260,05	0,01%	3.659.825,19	99,64%		


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita							ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 			
OM: Cmdo da 10ªRM							REGIÃO MILITAR: 10ª RM							
LOCAL: FORTALEZA-CE							DATA: 22 de dezembro de 2025							
BDI COMUM: 19,69%							BDI DIFERENCIADO: 15,28%							
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025							
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS														
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Improdutiva	Valor Unitário	Improdutiva	Total	Improdutiva	Geral	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa		Operativa		Operativa					
00003081	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	2,0000000		126,62		253,24		253,24	0,01%	3.660.078,43	99,64%
00003378	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	3,0000000		79,77		239,31		239,31	0,01%	3.660.317,74	99,65%
00020157	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	12,0000000		19,52		234,24		234,24	0,01%	3.660.551,98	99,66%
00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	16,4725320		14,19		233,75		233,75	0,01%	3.660.785,73	99,66%
00012898	SINAPI	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM, CONEXAO DE 1/2"	Material	UN	1,0000000		233,13		233,13		233,13	0,01%	3.661.018,86	99,67%
00003457	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	Material	UN	9,0000000		25,45		229,05		229,05	0,01%	3.661.247,91	99,68%
00004208	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Material	UN	4,0000000		56,08		224,32		224,32	0,01%	3.661.472,23	99,68%
SRO1010783	Próprio	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE TUBO EM AÇO GALVANIZADO, TIPO GOTA, COM 4"	Material	UND	37,6730000		5,74		216,24		216,24	0,01%	3.661.688,47	99,69%
00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	133,1855476		1,57		209,10		209,10	0,01%	3.661.897,57	99,69%
00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFALTICA)	Material	KG	11,7600000		17,77		208,98		208,98	0,01%	3.662.106,55	99,70%
00011581	SINAPI	TRILHO PANTOGRAFICO CONCAVO, TIPO U, EM ALUMINIO, COM DIMENSOES DE APROX *35 X 35* MM, PARA ROLDANA DE PORTA DE CORRER	Material	M	9,6000000		21,57		207,07		207,07	0,01%	3.662.313,62	99,70%
00001884	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	66,0000000		3,13		206,58		206,58	0,01%	3.662.520,20	99,71%
00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	62,2845000		3,30		205,54		205,54	0,01%	3.662.725,74	99,72%
00006314	SINAPI	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2 1/2"	Material	UN	1,0000000		204,14		204,14		204,14	0,01%	3.662.929,88	99,72%
00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	26,1080000		7,80		203,64		203,64	0,01%	3.663.133,52	99,73%
00020017	SINAPI	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	23,2600000		8,67		201,66		201,66	0,01%	3.663.335,18	99,73%
00006127	SINAPI	AUXILIAR DE PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	12,1771200		16,28		198,24		198,24	0,01%	3.663.533,43	99,74%
00039144	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 3"	Material	UN	27,0000000		7,21		194,67		194,67	0,01%	3.663.728,10	99,74%


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita							ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>				
OM: Cmdo da 10ªRM							REGIÃO MILITAR: 10ª RM								
LOCAL: FORTALEZA-CE							DATA: 22 de dezembro de 2025								
BDI COMUM: 19,69%							BDI DIFERENCIADO: 15,28%								
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025								
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS															
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade Operativa	Improdutiva	Valor Unitário Operativa	Improdutiva	Total Operativa	Improdutiva	Geral	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado	
00000790	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1 1/4"	Material	UN	9,0000000		21,58		194,22		194,22	0,01%	3.663.922,32	99,75%	
SRO10I0785	Próprio	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE TUBO EM AÇO GALVANIZADO, TIPO GOTA, COM 1.1/4"	Material	UND	87,8742970		2,21		194,20		194,20	0,01%	3.664.116,52	99,75%	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita							ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>			
OM: Cmdo da 10ªRM							REGIÃO MILITAR: 10ª RM								
LOCAL: FORTALEZA-CE							DATA: 22 de dezembro de 2025								
BDI COMUM: 19,69%							BDI DIFERENCIADO: 15,28%								
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025								
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS															
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Improdutiva	Valor Unitário	Improdutiva	Total	Improdutiva	Geral	Peso	Valor	Peso Acumulado	
					Operativa		Operativa		Operativa				Acumulado		
00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	94,1262000		2,06		193,90		193,90	0,01%	3.664.310,42	99,76%	
00042574	SINAPI	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1", E= *3,38 MM, SCHEDULE 40, *2,50* KG/M	Material	M	2,9092000		63,97		186,10		186,10	0,01%	3.664.496,52	99,76%	
00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	244,7200000		0,76		185,99		185,99	0,01%	3.664.682,51	99,77%	
00020151	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	9,0000000		20,55		184,95		184,95	0,01%	3.664.867,46	99,77%	
00038084	SINAPI	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	12,0000000		15,40		184,80		184,80	0,01%	3.665.052,26	99,78%	
00044073	SINAPI	TARUGO DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE EM ESPUMA DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE 10 MM, CINZA	Material	M	217,7000000		0,84		182,87		182,87	0,00%	3.665.235,13	99,78%	
00004182	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	Material	UN	2,0000000		91,23		182,46		182,46	0,00%	3.665.417,59	99,79%	
00000789	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1"	Material	UN	11,0000000		16,58		182,38		182,38	0,00%	3.665.599,97	99,79%	
00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	UNX MES	8,8552800		19,82		175,51		175,51	0,00%	3.665.775,48	99,80%	
00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	27,1532000		6,41		174,05		174,05	0,00%	3.665.949,53	99,80%	
00002619	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 65 MM (2 1/2")	Material	UN	3,0000000		56,49		169,47		169,47	0,00%	3.666.119,00	99,81%	
00012295	SINAPI	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Material	UN	73,0000000		2,30		167,90		167,90	0,00%	3.666.286,90	99,81%	
00039143	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 2 1/2"	Material	UN	27,0000000		6,20		167,40		167,40	0,00%	3.666.454,30	99,82%	
00020170	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	12,0000000		13,65		163,80		163,80	0,00%	3.666.618,10	99,82%	
00001654	SINAPI	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	Material	UN	5,3120000		30,78		163,50		163,50	0,00%	3.666.781,60	99,83%	
00000156	SINAPI	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, FLUIDO	Material	KG	2,4800000		62,18		154,21		154,21	0,00%	3.666.935,81	99,83%	
00011250	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 20 X 20 X *12* CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	3,0000000		50,75		152,25		152,25	0,00%	3.667.088,06	99,83%	
ADAP ORSE 11290	Próprio	Tê redução ferro galvanizado d=2 1/2 x 1"	Material	UN	1,0000000		150,59		150,59		150,59	0,00%	3.667.238,65	99,84%	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita							ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>			
OM: Cmdo da 10ªRM							REGIÃO MILITAR: 10ª RM							
LOCAL: FORTALEZA-CE							DATA: 22 de dezembro de 2025							
BDI COMUM: 19,69%							BDI DIFERENCIADO: 15,28%							
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025							
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS														
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Improdutiva	Valor Unitário	Improdutiva	Total	Improdutiva	Geral	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa		Operativa		Operativa				Operativa	
00012359	SINAPI	RELE TERMICO BIMETAL PARA USO EM MOTORES TRIFASICOS, TENSAO 380 V, POTENCIA ATE 15 CV, CORRENTE NOMINAL MAXIMA 22 A	Material	UN	1,0000000		149,98		149,98		149,98	0,00%	3.667.388,63	99,84%
00039387	SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	Material	UN	18,0000000		8,24		148,32		148,32	0,00%	3.667.536,95	99,85%
I7379	SEINFRA	MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm²	Material	UN	0,7600000		194,68		147,96		147,96	0,00%	3.667.684,91	99,85%
00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0124487		11.744,50		146,20		146,20	0,00%	3.667.831,11	99,85%
ADAP AGETOP 3751	Próprio	RELE DE FALTA DE FASE TRIFASICO 380V	Material	UN	1,0000000		145,84		145,84		145,84	0,00%	3.667.976,95	99,86%
I1949	SEINFRA	TE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2'	Material	UN	1,0000000		140,62		140,62		140,62	0,00%	3.668.117,57	99,86%
00000773	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1"	Material	UN	3,0000000		46,59		139,77		139,77	0,00%	3.668.257,34	99,87%
00006298	SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	Material	UN	2,0000000		69,15		138,30		138,30	0,00%	3.668.395,64	99,87%
00004274	SINAPI	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	Material	UN	1,0000000		136,67		136,67		136,67	0,00%	3.668.532,31	99,87%
00002557	SINAPI	CAIXA DE LUZ "4 X 4" EM ACO ESMALTADA	Material	UN	49,0000000		2,77		135,73		135,73	0,00%	3.668.668,04	99,88%
SRO10I0046	Próprio	Solução fnolftaleína p/ detecção de carbonatação	Material	LT	3,0000000		44,46		133,38		133,38	0,00%	3.668.801,42	99,88%
ADAP ORSE (3703)	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA), CURVA DE DISPARO C, CORRENTE DE INTERRUPÇÃO 5KA, REF.: SIEMENS 5SX1 OU SIMILAR	Material	un	1,0000000		130,52		130,52		130,52	0,00%	3.668.931,94	99,88%
00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	2,0000000		65,07		130,14		130,14	0,00%	3.669.062,08	99,89%
00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	2,6750000		48,29		129,18		129,18	0,00%	3.669.191,26	99,89%
00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	586,2000802		0,22		128,96		128,96	0,00%	3.669.320,22	99,89%
00036525	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 250 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 81 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0009589		132.228,35		126,79		126,79	0,00%	3.669.447,01	99,90%
SRO10I0670	Próprio	Tubo sifão para manômetro	Material	UN	1,0000000		125,14		125,14		125,14	0,00%	3.669.572,15	99,90%
00001887	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	7,0000000		17,73		124,11		124,11	0,00%	3.669.696,26	99,91%
00011862	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 50 MM2	Material	UN	8,0000000		15,08		120,64		120,64	0,00%	3.669.816,90	99,91%
00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	8,0784000		14,29		115,44		115,44	0,00%	3.669.932,34	99,91%


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita							ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 			
OM: Cmdo da 10ªRM							REGIÃO MILITAR: 10ª RM								
LOCAL: FORTALEZA-CE							DATA: 22 de dezembro de 2025								
BDI COMUM: 19,69%							BDI DIFERENCIADO: 15,28%								
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025								
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS															
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Improdutiva	Valor Unitário	Improdutiva	Total	Improdutiva	Geral	Peso	Valor	Peso Acumulado	
					Operativa		Operativa		Operativa				Acumulado		
00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	18,1763095		6,31		114,69		114,69	0,00%	3.670.047,04	99,91%	
00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	542,1435000		0,21		113,85		113,85	0,00%	3.670.160,89	99,92%	
00038106	SINAPI	CAMPAINHA CIGARRA 127 V / 220 V (APENAS MODULO)	Material	UN	6,0000000		18,23		109,38		109,38	0,00%	3.670.270,27	99,92%	
00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0143526		7.585,75		108,88		108,88	0,00%	3.670.379,14	99,92%	
ADAP ORSE 13651	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	Material	UN	5,0000000		21,42		107,10		107,10	0,00%	3.670.486,24	99,93%	
00003768	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	Material	UN	45,1490000		2,36		106,55		106,55	0,00%	3.670.592,79	99,93%	
00034466	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	6,4664567		16,28		105,27		105,27	0,00%	3.670.698,07	99,93%	
00012735	SINAPI	TE DE COBRE (REF 611) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 28 MM	Material	UN	4,0000000		26,14		104,56		104,56	0,00%	3.670.802,63	99,94%	
00038193	SINAPI	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	28,0000000		3,73		104,44		104,44	0,00%	3.670.907,07	99,94%	
00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	7,0645000		14,75		104,20		104,20	0,00%	3.671.011,27	99,94%	
I2355	SEINFRA	INIBIDOR DE CORROSÃO MIGRATÓRIO MCI2020	Material	L	2,6400000		39,38		103,96		103,96	0,00%	3.671.115,23	99,94%	
00003904	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	120,0000000		0,85		102,00		102,00	0,00%	3.671.217,23	99,95%	
00002618	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 32 MM (1 1/4"), ESPESSURA DE 1,50 MM	Material	UN	8,0000000		12,46		99,68		99,68	0,00%	3.671.316,91	99,95%	
00010425	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUMNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	Material	UN	1,0000000		99,60		99,60		99,60	0,00%	3.671.416,51	99,95%	
00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	60,0000000		1,64		98,40		98,40	0,00%	3.671.514,91	99,95%	
00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	6,5384700		14,99		98,01		98,01	0,00%	3.671.612,92	99,96%	
00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	2,0653150		46,37		95,77		95,77	0,00%	3.671.708,69	99,96%	
00002442	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 3", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	11,0000000		8,67		95,37		95,37	0,00%	3.671.804,06	99,96%	
00007319	SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	Material	L	8,3550000		11,32		94,58		94,58	0,00%	3.671.898,64	99,97%	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita							ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>				
OM: Cmdo da 10ªRM							REGIÃO MILITAR: 10ª RM									
LOCAL: FORTALEZA-CE							DATA: 22 de dezembro de 2025									
BDI COMUM: 19,69%							BDI DIFERENCIADO: 15,28%									
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025									
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS																
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Improdutiva	Valor Unitário	Improdutiva	Total	Improdutiva	Geral	Peso	Valor	Peso Acumulado		
					Operativa		Operativa		Operativa				Acumulado			
00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	334,0000000		0,28		93,52		93,52	0,00%	3.671.992,16	99,97%		
00039386	SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 9/10 W, BASE G13	Material	UN	16,0000000		5,74		91,84		91,84	0,00%	3.672.084,00	99,97%		
I7378	SEINFRA	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	Material	UN	19,0000000		4,80		91,20		91,20	0,00%	3.672.175,20	99,97%		
00005067	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	Material	KG	6,0000000		15,12		90,72		90,72	0,00%	3.672.265,92	99,98%		
00038124	SINAPI	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	Material	UN	3,0000000		30,00		90,00		90,00	0,00%	3.672.355,92	99,98%		
00020179	SINAPI	TE, PVC, SERIE R, 100 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000		44,02		88,04		88,04	0,00%	3.672.443,96	99,98%		
00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	36,3168000		2,42		87,89		87,89	0,00%	3.672.531,85	99,98%		
ADAPTADA ORSE 13651	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (para baixo) de saída de emergência- Placa S5	Material	UN	4,0000000		21,42		85,68		85,68	0,00%	3.672.617,53	99,98%		
ADAP ORSE I140	Próprio	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	Material	M³	1,4000000		60,48		84,67		84,67	0,00%	3.672.702,20	99,99%		
00034547	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	25,6200000		3,25		83,27		83,27	0,00%	3.672.785,47	99,99%		
00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	90,0000000		0,89		80,10		80,10	0,00%	3.672.865,57	99,99%		
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	47,6599631		1,65		78,64		78,64	0,00%	3.672.944,20	99,99%		
SRO10I0784	Próprio	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE TUBO EM AÇO GALVANIZADO, TIPO GOTA, COM 2.1/2"	Material	UND	15,0003000		5,11		76,65		76,65	0,00%	3.673.020,86	100,00%		
SRO10I0669	Próprio	Válvula de Esfera Monobloco 1000 WOG 1/2"	Material	UN	1,0000000		74,76		74,76		74,76	0,00%	3.673.095,62	100,00%		
00013415	SINAPI	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1193)	Material	UN	1,0000000		73,99		73,99		73,99	0,00%	3.673.169,61	100,00%		
ADAP ORSE I3800	Próprio	Adubo mineral NPK (10-10-10)	Material	KG	20,7200000		3,55		73,56		73,56	0,00%	3.673.243,16	100,00%		
00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	4,6712994		15,71		73,39		73,39	0,00%	3.673.316,55	100,00%		
00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENT O	1,7305500		41,93		72,56		72,56	0,00%	3.673.389,11	100,01%		
00006160	SINAPI	SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,3189032		21,81		72,39		72,39	0,00%	3.673.461,50	100,01%		
00000395	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	9,9960000		7,21		72,07		72,07	0,00%	3.673.533,57	100,01%		
00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	6,3294000		10,81		68,42		68,42	0,00%	3.673.601,99	100,01%		


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita							ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 				
OM: Cmdo da 10ªRM							REGIÃO MILITAR: 10ª RM									
LOCAL: FORTALEZA-CE							DATA: 22 de dezembro de 2025									
BDI COMUM: 19,69%							BDI DIFERENCIADO: 15,28%									
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025									
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS																
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Improdutiva	Valor Unitário	Improdutiva	Total	Improdutiva	Geral	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado		
					Operativa		Operativa		Operativa				Acumulado			
00044331	SINAPI	LIMPA VIDROS COM PULVERIZADOR	Material	L	1,1457600		59,07		67,68		67,68	0,00%	3.673.669,67	100,01%		
00007583	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	115,2400000		0,58		66,84		66,84	0,00%	3.673.736,51	100,02%		
00004342	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8"	Material	UN	212,5008000		0,31		65,88		65,88	0,00%	3.673.802,38	100,02%		
ADAP ORSE I2606	Próprio	Bucha redução ferro galvanizado d=3 x 1"	Material	UND	1,0000000		65,34		65,34		65,34	0,00%	3.673.867,72	100,02%		
00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	1.089,0000000		0,06		65,34		65,34	0,00%	3.673.933,06	100,02%		
00012716	SINAPI	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 28 MM	Material	UN	3,0000000		21,25		63,75		63,75	0,00%	3.673.996,81	100,02%		
00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000		31,17		62,34		62,34	0,00%	3.674.059,15	100,02%		
00038194	SINAPI	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	14,0000000		4,30		60,20		60,20	0,00%	3.674.119,35	100,03%		
00000772	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/4"	Material	UN	2,0000000		28,96		57,92		57,92	0,00%	3.674.177,27	100,03%		
00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	19,7811000		2,90		57,37		57,37	0,00%	3.674.234,64	100,03%		
00020068	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	4,1412000		12,89		53,38		53,38	0,00%	3.674.288,02	100,03%		
00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	3,6693200		13,95		51,19		51,19	0,00%	3.674.339,20	100,03%		
ADAP ORSE I7850	Próprio	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 6,0 mm2, 450/750v m	Material	M	2,0000000		25,36		50,72		50,72	0,00%	3.674.389,92	100,03%		
00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	37,0000000		1,37		50,69		50,69	0,00%	3.674.440,61	100,03%		
ADAP EMBASA J030000086	Próprio	BROCA DE VIDEA 8MM PARA CONCRETO	Material	UN	4,1500000		11,43		47,43		47,43	0,00%	3.674.488,05	100,04%		
00039026	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	2,9496000		15,95		47,05		47,05	0,00%	3.674.535,09	100,04%		
00002701	SINAPI	INSTALADOR DE TUBULACOES - TUBOS/EQUIPAMENTOS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,9026750		24,52		46,65		46,65	0,00%	3.674.581,75	100,04%		
00000775	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	Material	UN	1,0000000		46,59		46,59		46,59	0,00%	3.674.628,34	100,04%		
00000774	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/4"	Material	UN	1,0000000		46,59		46,59		46,59	0,00%	3.674.674,93	100,04%		
00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	2,0000000		23,11		46,22		46,22	0,00%	3.674.721,15	100,04%		


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita							ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>			
OM: Cmdo da 10ªRM							REGIÃO MILITAR: 10ª RM								
LOCAL: FORTALEZA-CE							DATA: 22 de dezembro de 2025								
BDI COMUM: 19,69%							BDI DIFERENCIADO: 15,28%								
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025								
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS															
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Improdutiva	Valor Unitário	Improdutiva	Total	Improdutiva	Geral	Peso	Valor	Peso Acumulado	
					Operativa		Operativa		Operativa				Acumulado		
ADAP ORSE 13658	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente,38x 19cm, em pvc , com logotipo "Bombas de incêndio" - Placa E3	Material	UN	2,0000000		21,42		42,84		42,84	0,00%	3.674.763,99	100,04%	
00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	6,5293800		6,55		42,77		42,77	0,00%	3.674.806,76	100,04%	
00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	4,7336960		8,39		39,72		39,72	0,00%	3.674.846,47	100,05%	
ADAP ORSE 3085	Próprio	Solvente Acetona Pura	Material	L	0,4400000		86,85		38,21		38,21	0,00%	3.674.884,69	100,05%	
00039603	SINAPI	CONECTOR MACHO RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	Material	UN	12,0000000		3,17		38,04		38,04	0,00%	3.674.922,73	100,05%	
00041898	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0048829		7.763,43		37,91		37,91	0,00%	3.674.960,63	100,05%	
00003444	SINAPI	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	Material	UN	2,0000000		18,79		37,58		37,58	0,00%	3.674.998,21	100,05%	
I2535	SEINFRA	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	Material	JG	0,0510000		729,07		37,18		37,18	0,00%	3.675.035,40	100,05%	
00011857	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 120 MM2	Material	UN	1,0000000		36,52		36,52		36,52	0,00%	3.675.071,92	100,05%	
00007353	SINAPI	RESINA ACRILICA PREMIUM BASE AGUA - COR BRANCA	Material	L	1,0512000		34,12		35,87		35,87	0,00%	3.675.107,78	100,05%	
00007342	SINAPI	TINTA MINERAL IMPERMEAVEL EM PO, BRANCA	Material	KG	16,2000000		2,17		35,15		35,15	0,00%	3.675.142,94	100,05%	
00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	8,1114000		4,29		34,80		34,80	0,00%	3.675.177,73	100,05%	
00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	8,9946000		3,81		34,27		34,27	0,00%	3.675.212,00	100,06%	
00003442	SINAPI	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	Material	UN	2,6560000		12,89		34,24		34,24	0,00%	3.675.246,24	100,06%	
00038116	SINAPI	PULSADOR CAMPAINHA 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	6,0000000		5,70		34,20		34,20	0,00%	3.675.280,44	100,06%	
00003524	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4,0000000		8,38		33,52		33,52	0,00%	3.675.313,96	100,06%	
00002510	SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	Material	UN	1,0000000		32,48		32,48		32,48	0,00%	3.675.346,44	100,06%	
00001871	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEI, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	10,0000000		3,19		31,90		31,90	0,00%	3.675.378,34	100,06%	
00020085	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	10,0000000		3,18		31,80		31,80	0,00%	3.675.410,14	100,06%	
00001966	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,2732000		23,45		29,86		29,86	0,00%	3.675.440,00	100,06%	
00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,4165600		70,37		29,31		29,31	0,00%	3.675.469,31	100,06%	

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita							ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>			
OM: Cmdo da 10ªRM							REGIÃO MILITAR: 10ª RM							
LOCAL: FORTALEZA-CE							DATA: 22 de dezembro de 2025							
BDI COMUM: 19,69%							BDI DIFERENCIADO: 15,28%							
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025							
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS														
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Improdutiva	Valor Unitário	Improdutiva	Total	Improdutiva	Geral	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa		Operativa		Operativa				Acumulado	
00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45" MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0079702		3.626,47		28,90		28,90	0,00%	3.675.498,21	100,06%
00001907	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	3,3300000		8,59		28,60		28,60	0,00%	3.675.526,82	100,06%
00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	1,9200000		14,19		27,24		27,24	0,00%	3.675.554,06	100,06%
00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,3248000		20,49		27,15		27,15	0,00%	3.675.581,21	100,07%
00003875	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	7,9182000		3,32		26,29		26,29	0,00%	3.675.607,50	100,07%
00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	8,5338000		3,08		26,28		26,28	0,00%	3.675.633,78	100,07%
00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	35,0596000		0,74		25,94		25,94	0,00%	3.675.659,72	100,07%
00039880	SINAPI	CURVA 45 GRAUS DE COBRE (REF 606) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 22 MM	Material	UN	2,0000000		12,06		24,12		24,12	0,00%	3.675.683,84	100,07%
00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2.038,2478627		0,01		20,38		20,38	0,00%	3.675.704,23	100,07%
00020168	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000		10,19		20,38		20,38	0,00%	3.675.724,61	100,07%
00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,8430000		24,16		20,37		20,37	0,00%	3.675.744,97	100,07%
I1691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	1,2590400		16,09		20,26		20,26	0,00%	3.675.765,23	100,07%
I0526	SEINFRA	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	Material	m²	0,2727920		69,64		19,00		19,00	0,00%	3.675.784,23	100,07%
00003899	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,7846000		6,59		18,35		18,35	0,00%	3.675.802,58	100,07%
ADAP EMBASA H020000215	Próprio	FURADEIRA DE IMPACTO ELETRICA	Material	H	18,2600000		0,95		17,35		17,35	0,00%	3.675.819,93	100,07%
00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,1185000		144,69		17,15		17,15	0,00%	3.675.837,07	100,07%
00011058	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 65 MM (2.1/2 ")	Material	UN	48,0000000		0,35		16,80		16,80	0,00%	3.675.853,87	100,07%
00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0031635		5.136,79		16,25		16,25	0,00%	3.675.870,12	100,07%
00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,9221834		17,51		16,15		16,15	0,00%	3.675.886,27	100,07%


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita							ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>				
OM: Cmdo da 10ªRM							REGIÃO MILITAR: 10ª RM								
LOCAL: FORTALEZA-CE							DATA: 22 de dezembro de 2025								
BDI COMUM: 19,69%							BDI DIFERENCIADO: 15,28%								
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025								
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS															
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Improdutiva	Valor Unitário	Improdutiva	Total	Improdutiva	Geral	Peso	Valor	Peso Acumulado	
					Operativa		Operativa		Operativa				Acumulado		
I1916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	1,2275640		12,77		15,68		15,68	0,00%	3.675.901,95	100,07%	
00004188	SINAPI	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	Material	UN	1,0000000		14,67		14,67		14,67	0,00%	3.675.916,62	100,07%	
00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000		14,24		14,24		14,24	0,00%	3.675.930,86	100,07%	
00000746	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0104956		1.349,00		14,16		14,16	0,00%	3.675.945,01	100,08%	
00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,2467500		56,57		13,96		13,96	0,00%	3.675.958,97	100,08%	
ADAP ORSE 13659	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Hidrante de incêndio" - Placa E9	Material	UN	1,0000000		13,85		13,85		13,85	0,00%	3.675.972,82	100,08%	
ADAP ORSE 3092	Próprio	Alcool Isopropilico	Material	L	0,4400000		30,87		13,58		13,58	0,00%	3.675.986,41	100,08%	
00020149	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000		6,75		13,50		13,50	0,00%	3.675.999,91	100,08%	
00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,4852930		26,86		13,03		13,03	0,00%	3.676.012,94	100,08%	
00002639	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 32 MM (1 1/4")	Material	UN	3,9960000		3,13		12,51		12,51	0,00%	3.676.025,45	100,08%	
00012715	SINAPI	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 22 MM	Material	UN	1,0000000		12,37		12,37		12,37	0,00%	3.676.037,82	100,08%	
00020155	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000		6,02		12,04		12,04	0,00%	3.676.049,86	100,08%	
00012725	SINAPI	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 28 MM	Material	UN	1,0000000		11,76		11,76		11,76	0,00%	3.676.061,62	100,08%	
00000012	SINAPI	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	Material	UN	1,5840000		7,29		11,55		11,55	0,00%	3.676.073,17	100,08%	
00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	5,1504000		2,12		10,92		10,92	0,00%	3.676.084,09	100,08%	
00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	4,6146000		2,35		10,84		10,84	0,00%	3.676.094,93	100,08%	
00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	1,2965225		8,06		10,45		10,45	0,00%	3.676.105,38	100,08%	
00007091	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,6456000		16,09		10,39		10,39	0,00%	3.676.115,77	100,08%	
00005066	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material	KG	0,5500000		18,70		10,29		10,29	0,00%	3.676.126,05	100,08%	
I1846	SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	1,6052760		6,05		9,71		9,71	0,00%	3.676.135,76	100,08%	
00044329	SINAPI	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	Material	L	0,6249600		14,83		9,27		9,27	0,00%	3.676.145,03	100,08%	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita							ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>				
OM: Cmdo da 10ªRM							REGIÃO MILITAR: 10ª RM									
LOCAL: FORTALEZA-CE							DATA: 22 de dezembro de 2025									
BDI COMUM: 19,69%							BDI DIFERENCIADO: 15,28%									
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025									
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS																
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total		Geral	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva						
00044945	SINAPI	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	Material	UN	1,0000000		9,25		9,25		9,25	0,00%	3.676.154,28	100,08%		
ADAPT EMOP I01337	Próprio	MAQUINA DE SOLDA A ARCO,DE 375A,COM MOTOR DIESEL 33CV A 1.800RPM, MONTADA SOBRE CARRETA DE 2 RODAS	Equipamento	UN	0,0000545	0,0000000	153.568,72	101.072,49	8,37	0,00	8,37	0,00%	3.676.162,65	100,08%		
00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	747,9371640		0,01		7,48		7,48	0,00%	3.676.170,13	100,08%		
00003666	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,8696000		3,80		7,10		7,10	0,00%	3.676.177,24	100,08%		
00011681	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 40 CM	Material	UN	1,0000000		7,06		7,06		7,06	0,00%	3.676.184,30	100,08%		
00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0002993		21.498,30		6,43		6,43	0,00%	3.676.190,73	100,08%		
ADAPT ORSE I13429	Próprio	Conector emenda para cabo coaxial	Material	UN	12,0000000		0,53		6,36		6,36	0,00%	3.676.197,09	100,08%		
00039886	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE COBRE (REF 600-2) SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, 22 X 15 MM	Material	UN	1,0000000		6,30		6,30		6,30	0,00%	3.676.203,39	100,08%		
00043492	SINAPI	EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,2810400		1,82		5,97		5,97	0,00%	3.676.209,36	100,08%		
00006141	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000		5,59		5,59		5,59	0,00%	3.676.214,95	100,08%		
00006153	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1 ", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material	UN	1,0000000		5,44		5,44		5,44	0,00%	3.676.220,39	100,08%		
00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,5496000		9,20		5,06		5,06	0,00%	3.676.225,45	100,08%		
00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	3,5600000		1,25		4,45		4,45	0,00%	3.676.229,90	100,08%		
00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0027451		1.577,47		4,33		4,33	0,00%	3.676.234,23	100,08%		
00043468	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,2810400		1,21		3,97		3,97	0,00%	3.676.238,20	100,08%		
00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1 ")	Material	UN	0,0117349		305,88		3,59		3,59	0,00%	3.676.241,79	100,08%		
00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000075		465.945,09		3,49		3,49	0,00%	3.676.245,28	100,08%		


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita							ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>			
OM: Cmdo da 10ªRM							REGIÃO MILITAR: 10ª RM								
LOCAL: FORTALEZA-CE							DATA: 22 de dezembro de 2025								
BDI COMUM: 19,69%							BDI DIFERENCIADO: 15,28%								
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025								
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS															
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Improdutiva	Valor Unitário	Improdutiva	Total	Improdutiva	Geral	Peso	Valor	Peso Acumulado	
					Operativa		Operativa		Operativa				Acumulado		
00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,4200000		7,56		3,18		3,18	0,00%	3.676.248,46	100,08%	
00003897	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,7544000		1,61		2,82		2,82	0,00%	3.676.251,28	100,08%	
00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0804174		28,69		2,31		2,31	0,00%	3.676.253,59	100,08%	
00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	35,0596000		0,05		1,75		1,75	0,00%	3.676.255,34	100,08%	
00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000842		14.007,81		1,18		1,18	0,00%	3.676.256,52	100,08%	
00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0768360		14,46		1,11		1,11	0,00%	3.676.257,63	100,08%	
00004227	SINAPI	OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MONOVISCOZO, SAE 40, PARA MOTORES DE EQUIPAMENTOS PESADOS (CAMINHOS, TRATORES, RETROS E ETC)	Material	L	0,0327395		27,98		0,92		0,92	0,00%	3.676.258,55	100,08%	
00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0336740		26,99		0,91		0,91	0,00%	3.676.259,46	100,08%	
00010537	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTENCIA 5 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001229		7.207,30		0,89		0,89	0,00%	3.676.260,34	100,08%	
ADAP ORSE 2023	Próprio	Solda branca preparada 30/70	Material	KG	0,0300000		27,76		0,83		0,83	0,00%	3.676.261,18	100,08%	
00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,1746000		4,00		0,70		0,70	0,00%	3.676.261,87	100,08%	
00004229	SINAPI	GRAXA LUBRIFICANTE A BASE DE LITIO, DE MULTIPLAS APLICACOES E CONTENDO ADITIVOS DE EXTREMA PRESSAO (GRAU DE VISCOSIDADE NLGI 2)	Material	KG	0,0122773		44,69		0,55		0,55	0,00%	3.676.262,42	100,08%	
00009837	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	0,0378900		14,19		0,54		0,54	0,00%	3.676.262,96	100,08%	
ADAP ORSE 4725	Próprio	Espátula	Material	UN	0,0297000		17,85		0,53		0,53	0,00%	3.676.263,49	100,08%	
ADAP ORSE 4177	Próprio	Broxa	Material	UN	0,0118800		21,12		0,25		0,25	0,00%	3.676.263,74	100,08%	
ADAP ORSE 1704	Próprio	Pasta p/ soldar	Material	KG	0,0045000		53,06		0,24		0,24	0,00%	3.676.263,98	100,08%	
00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000039		17.335,43		0,07		0,07	0,00%	3.676.264,05	100,08%	
00043998	SINAPI	CALDEIRA DE ASFALTO A GAS COM TERMOMETRO, CAPACIDADE 100 LITROS	Material	UN	0,0060493		1,00		0,01		0,01	0,00%	3.676.264,05	100,08%	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>				
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM									
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025									
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%									
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025									
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS																			
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total		Geral	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado					
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva									


Totais por Tipo	
Equipamento	R\$ 21.771,51
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 18.566,65
Mão de Obra	R\$ 1.307.024,49
Material	R\$ 2.274.551,56
Serviços	R\$ 20.924,47
Taxas	R\$ 1.198,74
Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 30.589,40
Verba	R\$ 0,00
Transporte	R\$ 0,00
Encargos Complementares	R\$ 0,00
Franquia	R\$ 1.637,25
Outros	R\$ 0,00
Total sem BDI	
Total do BDI	
Total Geral	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 	
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			
APÊNDICE E: CURVA ABC DE SERVIÇOS									
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PESO (%)	PESO ACUM. (%)
SRO10C9022	Próprio	Administração local	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	COTA	100,0	3.620,13	362.013,00	9,86	9,86
96109	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS	Forros	m²	4.088,04	55,45	226.681,81	6,17	16,03
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	33.200,17	4,74	157.368,80	4,28	20,31
87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	996,11	134,15	133.628,15	3,64	23,95
92398	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	Pavimento Intertravado	m²	1.271,92	85,58	108.850,91	2,96	26,91
98548	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA COLADA COM ASFALTO DERRETIDO, UMA CAMADA, E=4MM. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	690,85	143,03	98.812,27	2,69	29,60
ADAP SEINFRA (C1919)2	Próprio	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, S / POLIMENTO	PISOS INTERNOS	m²	649,63	118,98	77.292,97	2,10	31,71
92980	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	M	6.605,0	11,63	76.816,15	2,09	33,80
ADAP SEINFRA (C1919)	Próprio	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	PISOS INTERNOS	m²	562,74	128,89	72.531,55	1,97	35,77
88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	5.218,0	13,56	70.756,08	1,93	37,70
90838	SINAPI	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	35,0	1.844,23	64.548,05	1,76	39,46
102362	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	Cercas, Protetores e Alambrados	m²	376,27	166,53	62.660,24	1,71	41,16
87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1.381,74	39,89	55.117,60	1,50	42,66
ADAP SEINFRA (C0094)	Próprio	APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFÍCIE	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL	m²	1.111,3	47,12	52.364,45	1,43	44,09
ADAP ORSE (237)	Próprio	Telhamento com telha de fibrocimento tipo canaleta 49 (Eternit ou similar)	COBE - COBERTURA	m²	203,05	246,06	49.962,48	1,36	45,45
88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	3.037,25	16,13	48.990,84	1,33	46,78
91313	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	42,0	931,71	39.131,82	1,07	47,85
ADAP ORSE (11494)	Próprio	Gradil em alumínio anodizado branco, com barras de apoio em alumínio anodizado branco de 2"x2" e barras intermediárias e verticais em alumínio anodizado branco de 1" x 1/2"	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	103,19	361,90	37.344,46	1,02	48,86


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				
APÊNDICE E: CURVA ABC DE SERVIÇOS									
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PESO (%)	PESO ACUM. (%)
87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	876,36	42,36	37.122,60	1,01	49,87
91837	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1.267,5	27,83	35.274,52	0,96	50,84
98565	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	579,95	56,95	33.028,15	0,90	51,73
91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	3.189,6	10,26	32.725,29	0,89	52,63
87642	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	581,47	55,76	32.422,76	0,88	53,51
ADAP SEINFRA (C4913)	Próprio	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGE E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	3.384,08	9,42	31.878,03	0,87	54,38
94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m³	38,54	825,23	31.804,36	0,87	55,24
104791	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	4.429,77	7,13	31.584,26	0,86	56,10
99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	Guarda-Corpo, Corrimão e Grade para Esquadrias	M	281,16	110,47	31.059,74	0,85	56,95
88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1.392,36	21,98	30.604,07	0,83	57,78
ADAPT ORSE (7962)	Próprio	Locação de caixa coletora de entulho capacidade 5 m³ (Local: Fortaleza)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	UN	95,41	320,61	30.589,40	0,83	58,61
91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1.587,2	19,02	30.188,54	0,82	59,43
88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	2.546,08	11,59	29.509,06	0,80	60,24
96130	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1.565,4	18,79	29.413,86	0,80	61,04
ADAP SINAPI (96765)2	Próprio	ABRIGO PARA HIDRANTE (1 MANGUEIRA), 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", 1 MANGUEIRAS DE INCÊNDIO 15M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	15,0	1.811,39	27.170,85	0,74	61,78
ADAPT SEINFRA (C4833) -	Próprio	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	PISO - PISOS	m²	93,97	284,12	26.698,75	0,73	62,51
ADAP SEDOP (250410)	Próprio	Caixa p/ ar condicionado	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	30,0	857,32	25.719,60	0,70	63,21
97634	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	3.192,31	7,93	25.315,01	0,69	63,90
102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	m²	336,0	73,38	24.655,68	0,67	64,57

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				
APÊNDICE E: CURVA ABC DE SERVIÇOS									
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PESO (%)	PESO ACUM. (%)
ADAPT ORSE (1841)	Próprio	Revisão de esquadrias de alumínio	COBE - COBERTURA	m²	157,67	151,30	23.855,47	0,65	65,22
103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	224,11	100,11	22.435,65	0,61	65,83
Adap EMOP (11.090.0600-A)	Próprio	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA,CAVIDADES E ARESTAS EM CONCRETO ARMADO,COM ARGAMASSA TIXOTROPICA POLIMERICA DE ALTO DESEMPENHO COM ESPESSURA ATE 3CM	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	2,92	7.590,74	22.164,96	0,60	66,43
88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	4.725,06	4,69	22.160,53	0,60	67,03
91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1.281,0	17,07	21.866,67	0,60	67,63
91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	2.782,68	7,34	20.424,87	0,56	68,18
ADAP SEINFRA (C3041)	Próprio	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL COM REAPROVEITAMENTO	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1.271,92	15,96	20.299,84	0,55	68,74
ADAP SINAPI (99857)	Próprio	CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_PS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	104,14	193,01	20.100,06	0,55	69,28
96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	260,0	75,67	19.674,20	0,54	69,82
103802	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	M	410,0	43,11	17.675,10	0,48	70,30
91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	806,91	21,79	17.582,56	0,48	70,78
Adap ORSE (7631)	Próprio	Escoramento metálico para lajes e vigas, c/ ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO, com montagem e desmontagem	ESCO - ESCORAMENTO	m²	664,58	26,39	17.538,26	0,48	71,26
97328	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações de ar condicionado em cobre	M	360,0	45,61	16.419,60	0,45	71,70
91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1.426,46	11,44	16.318,70	0,44	72,15
ADAP SINAPI (93673)	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	31,0	522,16	16.186,96	0,44	72,59
ADAP ORSE (9094)	Próprio	Medidor de gás GLP	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	31,0	506,85	15.712,35	0,43	73,02
ADAP ORSE (7835)	Próprio	Caixa com regulador 2º estágio (instalação gás)	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	31,0	500,96	15.529,76	0,42	73,44
ADAP ORSE (13782)	Próprio	Interruptor diferencial residual - IDR 2P DR 2x40A/30mA	79	un	60,0	254,24	15.254,40	0,42	73,86


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				
APÊNDICE E: CURVA ABC DE SERVIÇOS									
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PESO (%)	PESO ACUM. (%)
ADAP SINAPI (97361)	Próprio	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 36 MÓDULOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	15.120,66	15.120,66	0,41	74,27
ADAPTADA SINAPI (88650)	Próprio	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	PISO - PISOS	M	796,12	18,90	15.046,66	0,41	74,68
92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	131,37	109,83	14.428,36	0,39	75,07
97335	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	M	165,0	85,97	14.185,05	0,39	75,46
ADAP ORSE (9082)	Próprio	Tabica metálica para forro de gesso (fornecimento e montagem)	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m	2.101,03	6,48	13.614,67	0,37	75,83
ADAP ORSE (10796)	Próprio	Quadro de transferência automática p/ grupo de geradores até 50 kva	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	12.951,77	12.951,77	0,35	76,18
ADAP ORSE (11098)	Próprio	Brinquedo - Play Aventura, modelo M-205, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ousimilar - fornecimento e montagem	URBA - URBANIZAÇÃO	un	1,0	12.889,93	12.889,93	0,35	76,53
98296	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	M	1.230,0	10,24	12.595,20	0,34	76,87
97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva	M	441,0	28,13	12.405,33	0,34	77,21
91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	803,13	15,25	12.247,73	0,33	77,54
91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1.091,1	11,08	12.089,38	0,33	77,87
92656	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	79,0	149,29	11.793,91	0,32	78,19
96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	184,8	63,47	11.729,25	0,32	78,51
91185	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	410,0	27,26	11.176,60	0,30	78,82
ADAP CPOS/CDHU (04.08.100)	Próprio	Retirada de armário em madeira ou metal		m²	451,44	24,36	10.997,07	0,30	79,12
91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	570,0	18,73	10.676,10	0,29	79,41
ADAP ORSE (7996)	Próprio	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA,ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	79	un	60,0	175,36	10.521,60	0,29	79,69
ADAPT SEINFRA (C4722)	Próprio	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESINA TERMOPLÁSTICA E TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	OUTROS ELEMENTOS	m²	204,63	49,77	10.184,43	0,28	79,97


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				
APÊNDICE E: CURVA ABC DE SERVIÇOS										
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PESO (%)	PESO ACUM. (%)	
97327	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações de ar condicionado em cobre	M	360,0	27,56	9.921,60	0,27	80,24	
ADAPT SINAPI (92870)	Próprio	Caixa de passagem polar para ar condicionado Split	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	120,0	82,45	9.894,00	0,27	80,51	
92655	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	86,0	114,48	9.845,28	0,27	80,78	
87244	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023	Revestimentos Cerâmicos Externos	m²	30,0	318,00	9.540,00	0,26	81,04	
97535	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	187,0	50,60	9.462,20	0,26	81,30	
ADAPT SINAPI (92539)	Próprio	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	203,05	45,49	9.236,74	0,25	81,55	
93205	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	127,0	71,54	9.085,58	0,25	81,79	
ADAPT ORSE (13682)	Próprio	Luminária plafon de sobrepor em LED 40 x 40cm, 30W 4000K bivolt, Avant ou similar	82	un	72,0	120,75	8.694,00	0,24	82,03	
92367	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	77,0	109,07	8.398,39	0,23	82,26	
92417	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	45,18	184,68	8.343,84	0,23	82,49	
94276	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	183,39	44,14	8.094,83	0,22	82,71	
ADAP ORSE (8258)	Próprio	Porta em madeira de lei, de correr, lisa, semi-ôca 0,80x2,10m, inclusive batentes e ferragens	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	un	6,0	1.337,52	8.025,12	0,22	82,93	
88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1.392,36	5,73	7.978,22	0,22	83,14	
91316	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	6,0	1.289,13	7.734,78	0,21	83,35	
ADAP SEINFRA (C2181)	Próprio	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	204,63	36,11	7.389,18	0,20	83,56	
Adap SEINFRA (C0929)	Próprio	CORTE EM CONCRETO DETERIORADO	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL	m²	155,06	47,12	7.306,42	0,20	83,75	
92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	M	389,8	18,44	7.187,91	0,20	83,95	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 	
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				
APÊNDICE E: CURVA ABC DE SERVIÇOS										
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PESO (%)	PESO ACUM. (%)	
98564	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	134,37	53,32	7.164,60	0,20	84,14	
94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	13,87	511,30	7.091,73	0,19	84,34	
95696	SINAPI	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 68 °C, UNIÃO POR ROSCA DN 15 (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	104,0	67,82	7.053,28	0,19	84,53	
102713	SINAPI	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 14 KN/M (RT - 14), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	Drenos	m²	562,74	12,48	7.022,99	0,19	84,72	
92397	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	Pavimento Intertravado	m²	94,09	74,46	7.005,94	0,19	84,91	
95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	483,14	14,30	6.908,90	0,19	85,10	
102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	m²	303,3	22,41	6.796,95	0,19	85,28	
103342	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	53,8	124,86	6.717,46	0,18	85,47	
ADAPT SEINFRA (C4042)	Próprio	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	SERVIÇOS AUXILIARES DE TELEFONIA, SOM, LÓGICA E SISTEMAS DE CONTROLE	UN	18,0	372,09	6.697,62	0,18	85,65	
ADAP ORSE (4867)	Próprio	Remoção de tubulação de gás	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m	471,98	14,13	6.669,07	0,18	85,83	
89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	M	360,0	18,37	6.613,20	0,18	86,01	
103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	230,0	28,63	6.584,90	0,18	86,19	
SRO10C9042	Próprio	TARIFA DE ENERGIA ELÉTRICA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	KWH	9.161,7	0,71	6.504,80	0,18	86,37	
ADAP FDE (11.04.041)	Próprio	SELANTE DE POLIURETANO P/JUNTAS MOVIMENTACAO/DESSOLIDARIZACAO QUADRO - JUNTAS DE DILATAÇÃO	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M	217,7	29,53	6.428,68	0,18	86,54	
87528	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	134,37	46,79	6.287,17	0,17	86,71	
92540	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	66,23	94,70	6.271,98	0,17	86,89	
91522	SINAPI	ESTUCAMENTO PARA QUALQUER REVESTIMENTO, EM TETO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EM AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M², UTILIZAÇÃO DE ARGAMASSA COLANTE. AF_12/2024	Paredes de Concreto - Estucamento	m²	1.644,89	3,74	6.151,88	0,17	87,05	
90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	360,0	16,46	5.925,60	0,16	87,21	
91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	507,0	11,60	5.881,20	0,16	87,37	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				
APÊNDICE E: CURVA ABC DE SERVIÇOS									
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PESO (%)	PESO ACUM. (%)
ADAP ORSE (7218)	Próprio	Remoção de impermeabilização com manta asfáltica	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	624,02	9,17	5.722,26	0,16	87,53
ADAP SEINFRA (C0466)	Próprio	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA DE 3/4"	CONEXÕES METÁLICAS	UN	480,0	11,44	5.491,20	0,15	87,68
ADAPT SEINFRA (C0060) - 103800	Próprio	ALVENARIA DE TIJOLO REFRAATÁRIO 1 VEZ C/ARGAMASSA 1:4+100 Kg CIMENTO	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	5,84	935,30	5.462,15	0,15	87,83
91835	SINAPI	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	Dissipadores de Energia	m³	9,98	543,75	5.426,62	0,15	87,98
	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	232,2	23,21	5.389,36	0,15	88,12
ADAPTADA (EMOP 01.050.0547-A)	Próprio	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL PARA PREDIOS RESIDENCIAIS DE 501 A TE 3000M2,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE, APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,CONSTANDO DE PLANTAS DE FORMA,A RMACAO E DETALHES 9% - DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M²	255,0	20,65	5.265,75	0,14	88,27
97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	6.605,0	0,79	5.217,95	0,14	88,41
ADAP SEINFRA (C1347)	Próprio	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	URBANIZAÇÃO	CJ	1,0	5.185,77	5.185,77	0,14	88,55
ADAP ORSE (8938)	Próprio	Conjunto moto-bomba Schneider, motor 5 cv, trifásico, centrifuga, sucção 2 1/2". recalque 2 1/2" (ou similar)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	un	1,0	5.076,29	5.076,29	0,14	88,69
95801	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	119,0	42,56	5.064,64	0,14	88,83
103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	14,84	325,41	4.829,08	0,13	88,96
100561	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	33,0	146,31	4.828,23	0,13	89,09
91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	345,0	13,62	4.698,90	0,13	89,22
SRO10C9043	Próprio	TARIFA DO CONSUMO DE AGUA - CAGECE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M³	338,25	13,67	4.623,87	0,13	89,34
98443	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	52,06	86,45	4.500,58	0,12	89,46
ADAPT ORSE (7742)	Próprio	Poste decorativo em aluminio preto com 1 globo leitoso, ref:PJ-30/1, Clarão ou similar, inclusive lampada fluorecente compacta 23w	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	un	9,0	491,67	4.425,03	0,12	89,58


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div><div>1º GPT E</div><div></div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			
APÊNDICE E: CURVA ABC DE SERVIÇOS									
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PESO (%)	PESO ACUM. (%)
ADAPTADA SCO (SE 35.05.0700)	Próprio	Servicos de elaboracao de vistorias, laudos tecnicos, anteprojetos de intervencoes localizadas, quantitativos e relatorio fotografico para execucao de recuperacao em predios residenciais.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M²	426,49	10,15	4.328,87	0,12	89,70
91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	89,0	47,99	4.271,11	0,12	89,82
92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	380,16	11,19	4.253,99	0,12	89,93
ADAPT ORSE (12947)	Próprio	Remoção de tubo galvanizado, bitolas diversas	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m	462,62	9,11	4.214,46	0,11	90,05
105212	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM X 50 MM (3" X 2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	17,0	247,80	4.212,60	0,11	90,16
91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	m²	6,36	660,06	4.197,98	0,11	90,28
92653	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	59,0	69,33	4.090,47	0,11	90,39
97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	379,05	10,56	4.002,76	0,11	90,50
91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	120,0	33,29	3.994,80	0,11	90,61
96765	SINAPI	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	2,0	1.913,18	3.826,36	0,10	90,71
103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	Paisagismo - Plantio	m²	198,95	18,92	3.764,13	0,10	90,81
92654	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	39,0	94,14	3.671,46	0,10	90,91
ADAP SEINFRA (C1349)	Próprio	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	CJ	1,0	3.649,10	3.649,10	0,10	91,01
102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	197,35	18,21	3.593,74	0,10	91,11
ADAP SEINFRA (C0773) 1	Próprio	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	VERGAS E CHAPIM	m²	21,98	156,71	3.444,48	0,09	91,21
92642	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	16,0	212,05	3.392,80	0,09	91,30
ADAP SINAPI (102193)	Próprio	LIXAMENTO PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	1.644,89	2,05	3.372,02	0,09	91,39
ADAPT ORSE (10042)	Próprio	Fornecimento e instalação de grama sintética 42mm, alta durabilidade, cor verde, proteção raios UV e luz solar, incluso cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	51,27	65,68	3.367,41	0,09	91,48
89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	M	66,0	51,01	3.366,66	0,09	91,57


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 	
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				
APÊNDICE E: CURVA ABC DE SERVIÇOS										
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PESO (%)	PESO ACUM. (%)	
98531	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF_03/2024	Supressão Vegetal	UN	8,0	420,17	3.361,36	0,09	91,66	
ADAP SINAPI (103342)	Próprio	BLOCOS DE CONCRETO VAZADO (COBOGÓ), ANTI-CHUVA, VENEZIANA *40 X 10 X 10* CM	PARE - PAREDES/PAINELIS	m²	7,2	449,77	3.238,34	0,09	91,75	
ADAP ORSE (11377)	Próprio	QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, EM CHAPA GALVANIZ., MEDINDO:1000X600X250CM, EXCLUSIVE DISJUNTORES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	3.216,70	3.216,70	0,09	91,84	
92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	54,0	59,15	3.194,10	0,09	91,93	
94192	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE CONCRETO DE ENCAIXE, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	66,23	48,12	3.186,98	0,09	92,01	
92938	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1" X 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	104,0	30,41	3.162,64	0,09	92,10	
104006	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	120,0	25,83	3.099,60	0,08	92,18	
90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	360,0	8,60	3.096,00	0,08	92,27	
ADAP ORSE (11355)	Próprio	Planta - Liríope (liríope spicata), fornecimento e plantio	URBA - URBANIZAÇÃO	un	222,0	13,88	3.081,36	0,08	92,35	
91908	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	178,0	16,72	2.976,16	0,08	92,43	
ADAP ORSE (10351)	Próprio	Luminária tipo espeto para jardim com lâmpada led 3w	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	un	40,0	74,27	2.970,80	0,08	92,51	
104173	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	33,0	89,91	2.967,03	0,08	92,59	
ADAP SICRO 1600408	Próprio	Apicoamento manual de concreto	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	146,0	20,16	2.943,36	0,08	92,68	
92686	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	13,0	224,32	2.916,16	0,08	92,75	
ADAPT SEINFRA (C2181)	Próprio	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	PISO - PISOS	m²	80,41	36,11	2.903,60	0,08	92,83	
ADAPTADA EMOP (01.050.0121-0)	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA PARA HABITACOES/EDIFICIOS ACIMA DE 3.000M2,INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES 9% - DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M²	530,5	5,47	2.901,83	0,08	92,91	
ADAPT SINAPI (97645)	Próprio	REINSTALAÇÃO PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO COM REAPROVEITAMENTO.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	31,5	92,00	2.898,00	0,08	92,99	
92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	46,3	61,33	2.839,57	0,08	93,07	

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				
APÊNDICE E: CURVA ABC DE SERVIÇOS									
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PESO (%)	PESO ACUM. (%)
SRO10C9081	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE PISO ATÉ 1000 M2	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	H	20,0	141,54	2.830,80	0,08	93,15
92652	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	46,0	60,97	2.804,62	0,08	93,22
SRO10C9044	Próprio	TARIFA DE ESGOTO - CAGECE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M³	185,39	15,09	2.797,53	0,08	93,30
Adap SEINFRA (C3114)	Próprio	SELAGEM DE FISSURAS C/ INJEÇÃO DE RESINAS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	14,46	189,43	2.739,15	0,07	93,37
92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	54,0	50,67	2.736,18	0,07	93,45
ADAPT SEINFRA (C1351)	Próprio	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	CJ	1,0	2.703,16	2.703,16	0,07	93,52
92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	188,69	13,81	2.605,80	0,07	93,59
ADAPT ORSE (13672)	Próprio	Luminária plafon de embutir em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	un	35,0	73,56	2.574,60	0,07	93,66
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	27,17	93,19	2.531,97	0,07	93,73
ADAP SIURB (090852)	Próprio	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 250A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL - 25 KA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	2.520,49	2.520,49	0,07	93,80
SRO10C9059	Próprio	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MXMES	96,0	25,90	2.486,40	0,07	93,87
ADAP SINAPI (96995)	Próprio	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	43,59	56,51	2.463,27	0,07	93,93
ADAP CPOS/CDHU (04.09.060)	Próprio	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M	188,82	12,98	2.450,88	0,07	94,00
99802	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	Limpeza de Obra	m²	4.194,97	0,58	2.433,08	0,07	94,07
103805	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	123,0	19,63	2.414,49	0,07	94,13
93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	194,0	12,29	2.384,26	0,06	94,20
101882	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	2,0	1.188,05	2.376,10	0,06	94,26
102506	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM. APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	M	196,36	12,08	2.372,02	0,06	94,33


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 	
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				
APÊNDICE E: CURVA ABC DE SERVIÇOS										
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PESO (%)	PESO ACUM. (%)	
103806	SINAPI	CURVA EM COBRE, DN 15 MM, 45 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	121,0	19,60	2.371,60	0,06	94,39	
ADAPT ORSE (12344)	Próprio	Remoção e reassentamento de esquadria de alumínio e vidro Rev. 01 - 03/2022	45	m²	28,81	81,38	2.344,55	0,06	94,46	
90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	2,0	1.171,45	2.342,90	0,06	94,52	
95803	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	30,0	77,22	2.316,60	0,06	94,58	
ADAPT ORSE (11115)	Próprio	Fornecimento e assentamento de peças de eucalipto tratado, d=13 a 16cm	URBA - URBANIZAÇÃO	m	30,0	74,33	2.229,90	0,06	94,64	
97596	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	32,0	68,75	2.200,00	0,06	94,70	
ADAPT SEINFRA (C3505)	Próprio	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	13,28	165,41	2.196,64	0,06	94,76	
97605	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	28,0	78,39	2.194,92	0,06	94,82	
91942	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	60,0	36,33	2.179,80	0,06	94,88	
92670	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	53,0	40,95	2.170,35	0,06	94,94	
87881	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	336,0	6,41	2.153,76	0,06	95,00	
ADAPT SINAPI (90466)	Próprio	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	130,0	16,46	2.139,80	0,06	95,06	
SRO10C9080	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE IMPERMEABILIZAÇÃO ATÉ 750 M2	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	H	15,0	141,54	2.123,10	0,06	95,12	
Adap SIURB INFRA (10008002)	Próprio	GRAUTE - FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,52	3.951,85	2.054,96	0,06	95,17	
97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	236,51	8,47	2.003,23	0,05	95,23	
94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	7,0	285,50	1.998,50	0,05	95,28	
98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	15,63	124,95	1.952,96	0,05	95,33	
102507	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	M	268,65	7,17	1.926,22	0,05	95,39	
ADPT SEINFRA C3083	Próprio	EXECUÇÃO DE FUIROS EM CONCRETO C/BROCA 1/2" <= D <= 1"	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL	UN	102,0	18,33	1.869,66	0,05	95,44	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 	
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				
APÊNDICE E: CURVA ABC DE SERVIÇOS										
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PESO (%)	PESO ACUM. (%)	
ADAP ORSE (13086)	Próprio	Brinquedo - Gangorra Dupla, modelo M119, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ousimilar	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0	1.867,58	1.867,58	0,05	95,49	
89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	UN	240,0	7,73	1.855,20	0,05	95,54	
ADAPT SEINFRA (C3081)	Próprio	ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL - ADAPT SEINFRA (C3081)	SUSTENTAÇÕES DIVERSAS	m³	37,5	48,32	1.812,00	0,05	95,59	
ADAP SIURB (9009051)	Próprio	LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 18/20W - COMPLETA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	9,0	198,79	1.789,11	0,05	95,64	
96974	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	18,0	97,99	1.763,82	0,05	95,68	
87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	367,71	4,79	1.761,33	0,05	95,73	
92870	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	49,0	35,56	1.742,44	0,05	95,78	
94500	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	5,0	346,67	1.733,35	0,05	95,83	
91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	212,4	8,13	1.726,81	0,05	95,87	
102201	SINAPI	APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	93,24	18,50	1.724,94	0,05	95,92	
100563	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.5, 80X80X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	5,0	342,94	1.714,70	0,05	95,97	
ADAP ORSE (7775)	Próprio	Planta - Hibisco vermelho (Hibiscus rosa-sinensis), fornecimento e plantio	URBA - URBANIZAÇÃO	un	58,0	29,30	1.699,40	0,05	96,01	
91944	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	120,0	13,86	1.663,20	0,05	96,06	
ADAPT SINAPI (97644)	Próprio	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO.	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	157,5	10,56	1.663,20	0,05	96,10	
SRO10C9020	Próprio	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0	1.655,35	1.655,35	0,05	96,15	
104766	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	94,5	16,95	1.601,77	0,04	96,19	
ADAP ORSE (13084)	Próprio	Brinquedo - Cavalinho, modelo M124, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar - fornecimento e montagem	URBA - URBANIZAÇÃO	un	2,0	795,84	1.591,68	0,04	96,24	
ADAP ORSE (13671)	Próprio	Luminária plafon de sobropor em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	un	24,0	65,38	1.569,12	0,04	96,28	
101889	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	M	55,7	28,12	1.566,28	0,04	96,32	
ADAP SIURB (9009051)2	Próprio	LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 9/10W - COMPLETA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	8,0	193,79	1.550,32	0,04	96,36	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 	
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			
APÊNDICE E: CURVA ABC DE SERVIÇOS									
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PESO (%)	PESO ACUM. (%)
104170	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	21,0	73,77	1.549,17	0,04	96,41
92680	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3”), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	9,0	169,71	1.527,39	0,04	96,45
100739	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	121,56	12,50	1.519,50	0,04	96,49
ADAP SEINFRA (C4801)	Próprio	BALIZADOR, CORPO DE ALUMÍNIO INJETADO, BORRACHA DE VEDAÇÃO, DIFUSOR EM VIDRO PRENSADO, GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO, COM LAMP. led. COMPLETA ATÉ 15W	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	UN	12,0	126,29	1.515,48	0,04	96,53
ADAPT ORSE (3193)	Próprio	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 2" x 1"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE	un	30,0	50,32	1.509,60	0,04	96,57
103833	SINAPI	TE EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	31,0	48,56	1.505,36	0,04	96,61
ADAPTADA EMOP (01.050.0058-A)	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE INCENDIO E SPDA PARA HABI TACAO/LOTEAMENTO ATE 36.000M2,INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRES ENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES 9% - DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M²	1.030,38	1,45	1.494,05	0,04	96,65
ADAP ORSE (7224)	Próprio	REMOÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE EMBUTIR OU SOBREPOR	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	27,0	54,52	1.472,04	0,04	96,69
Adap SEINFRA (C3095)	Próprio	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ ESCOVA DE AÇO	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL	m²	155,06	9,42	1.460,66	0,04	96,73
97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	3,0	479,18	1.437,54	0,04	96,77
97597	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	21,0	67,83	1.424,43	0,04	96,81
100562	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.4, 60X60X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	6,0	233,51	1.401,06	0,04	96,85
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	2,98	467,74	1.393,86	0,04	96,89
91192	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 150 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	60,0	23,13	1.387,80	0,04	96,92
91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	263,8	5,21	1.374,39	0,04	96,96
ADAPT ORSE (424)	Próprio	Fornecimento e instalação de vergalhão (tirante c/ rosca d=3/8"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	50,0	26,64	1.332,00	0,04	97,00
91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4”), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	90,0	14,69	1.322,10	0,04	97,03
Adap ORSE (4802)	Próprio	Remoção de pilar em madeira - 0,20 x 0, 20 x 7,0 m	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	24,0	53,23	1.277,52	0,03	97,07


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		


APÊNDICE E: CURVA ABC DE SERVIÇOS									
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PESO (%)	PESO ACUM. (%)
98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	36,0	35,01	1.260,36	0,03	97,10
92027	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	18,0	69,73	1.255,14	0,03	97,14
ADAPT ORSE (10895)	Próprio	Fornecimento e assentamento de te de redução de ferro galvanizado de 2" x 1"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE	un	13,0	96,30	1.251,90	0,03	97,17
ADAPT ORSE (13518)	Próprio	Fornecimento e assentamento de caixa pvc 4" x 2" em forro	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	un	60,0	20,85	1.251,00	0,03	97,21
99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	Limpeza de Obra	m²	581,47	2,15	1.250,16	0,03	97,24
104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	10,5	117,89	1.237,84	0,03	97,27
ADAP ORSE (12764)	Próprio	Camada drenante com areia média	PISO - PISOS	m³	7,05	173,62	1.224,02	0,03	97,31
97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	308,91	3,92	1.210,92	0,03	97,34
98397	SINAPI	PINTURA ANTICORROSIVA DE DUTO METÁLICO. AF_03/2024	Dutos para ar condicionado	m²	90,0	13,26	1.193,40	0,03	97,37
90820	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	3,0	387,48	1.162,44	0,03	97,40
91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	24,0	47,72	1.145,28	0,03	97,44
102719	SINAPI	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	Drenos	m³	7,05	160,33	1.130,32	0,03	97,47
ADAPT SEINFRA (C4397)	Próprio	PORTÃO DE ALUMÍNIO EM TUBOS DE 20 mm (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	2,51	448,84	1.126,58	0,03	97,50
ADAPT ORSE (12807)	Próprio	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	un	20,0	56,24	1.124,80	0,03	97,53
ADAPT SETOP (ED-49321)	Próprio	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 50 (2")	ED-	m	24,0	46,42	1.114,08	0,03	97,56
91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	30,0	37,09	1.112,70	0,03	97,59
97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	63,0	17,65	1.111,95	0,03	97,62
104793	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO MAIOR QUE 2,5 MM² E MENOR QUE 10 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	1.842,0	0,60	1.105,20	0,03	97,65
SRO10C9023	Próprio	ELABORAÇÃO DE PROJETO "AS BUILT"	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0	1.103,70	1.103,70	0,03	97,68
ADAP SEINFRA (C1281)	Próprio	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	PINT - PINTURAS	m²	78,52	13,98	1.097,70	0,03	97,71
91893	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	66,0	16,61	1.096,26	0,03	97,74


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				
APÊNDICE E: CURVA ABC DE SERVIÇOS									
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PESO (%)	PESO ACUM. (%)
91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	94,5	11,33	1.070,68	0,03	97,77
ADP SINAPI (91873)	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, EM AÇO GALVANIZADO, 2 1/2", INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	20,0	53,30	1.066,00	0,03	97,80
ADAPT ORSE (1012)	Próprio	Fornecimento e assentamento de te de redução de ferro galvanizado de 1 1/2" x1"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE	un	16,0	65,71	1.051,36	0,03	97,82
ADAPT ORSE (12808)	Próprio	Refletor Slim LED 300W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	un	4,0	260,34	1.041,36	0,03	97,85
102162	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	Vidros e Espelhos	m²	3,1	335,92	1.041,35	0,03	97,88
ADAP SEINFRA (C2784)	Próprio	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	16,42	62,43	1.025,10	0,03	97,91
ADAP ORSE (11383)	Próprio	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A com caixa moldada 25 kA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	un	1,0	1.022,72	1.022,72	0,03	97,94
91969	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	12,0	84,53	1.014,36	0,03	97,96
ADAPT ORSE (12189)	Próprio	Corrimão duplo central em tubo de alumínio 1 1/2", com chumbadores para fixação no piso	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m	2,9	345,03	1.000,58	0,03	97,99
89567	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	12,0	83,26	999,12	0,03	98,02
100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	78,52	12,69	996,41	0,03	98,05
89993	SINAPI	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	Graute e Armação	m³	0,9	1.103,93	993,53	0,03	98,07
94220	SINAPI	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA DE CONCRETO EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	15,49	62,18	963,16	0,03	98,10
92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	18,0	53,38	960,84	0,03	98,13
93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	60,0	15,82	949,20	0,03	98,15
SRO10C9061	Próprio	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	M	75,0	12,49	936,75	0,03	98,18
SRO10C9056	Próprio	TAXA ART OBRAS/SERVIÇOS ATÉ R\$ 15.000,00	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	9,0	103,03	927,27	0,03	98,20
89996	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	Graute e Armação	KG	90,18	10,28	927,05	0,03	98,23
97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	14,73	62,55	921,36	0,03	98,25
99625	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0	914,85	914,85	0,02	98,28


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 	
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				
APÊNDICE E: CURVA ABC DE SERVIÇOS										
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PESO (%)	PESO ACUM. (%)	
104166	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	M	12,0	75,44	905,28	0,02	98,30	
ADAPT SEINFRA (C4773)	Próprio	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	6,1	147,01	896,76	0,02	98,33	
92685	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	5,0	175,59	877,95	0,02	98,35	
94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	6,0	144,32	865,92	0,02	98,37	
SRO10C9021	Próprio	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS - PGR	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0	848,90	848,90	0,02	98,40	
93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	69,0	12,29	848,01	0,02	98,42	
102194	SINAPI	LIXAMENTO DE MASSA PARA MADEIRA. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	93,24	8,79	819,57	0,02	98,44	
100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	78,52	10,32	810,32	0,02	98,46	
ADAP ORSE (12884) 3	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (direita cima, direita baixo, esquerda cima ou esquerda baixo) de escada de segurança- Placa S8	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	31,0	26,13	810,03	0,02	98,49	
104108	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	65,79	12,28	807,90	0,02	98,51	
90821	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	2,0	395,05	790,10	0,02	98,53	
92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	24,0	32,88	789,12	0,02	98,55	
ADAP SEINFRA (C3909)	Próprio	SOLDA EXOTÉRMICA	OUTROS ELEMENTOS	UN	19,0	40,67	772,73	0,02	98,57	
91875	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	90,0	8,58	772,20	0,02	98,59	
ADAPT SINAPI (104477)2	Próprio	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA, COM TOMADA SIMPLES (1 MÓDULO), EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO ELETRODUTO, CABO E QUEBRA). AF_11/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5,0	153,67	768,35	0,02	98,61	
95801	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	18,0	42,56	766,08	0,02	98,64	
ADAP ORSE (12888) 1	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	41,0	18,56	760,96	0,02	98,66	
ADAPT SINAPI (91179)	Próprio	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO GOTA 1.1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	49,21	14,93	734,70	0,02	98,68	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 	
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			
APÊNDICE E: CURVA ABC DE SERVIÇOS									
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PESO (%)	PESO ACUM. (%)
ADAPT SINAPI (104477)	Próprio	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5,0	145,79	728,95	0,02	98,70
91174	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 2 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	77,0	9,43	726,11	0,02	98,72
ADAPT ORSE (1011)	Próprio	Fornecimento e assentamento de te de redução de ferro galvanizado de 1 1/4" x1"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE	un	14,0	51,48	720,72	0,02	98,74
SRO10C9058	Próprio	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	L	50,0	14,39	719,50	0,02	98,76
89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	5,0	142,28	711,40	0,02	98,77
98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	11,0	64,57	710,27	0,02	98,79
89868	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	UN	120,0	5,83	699,60	0,02	98,81
104780	SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	94,5	7,29	688,90	0,02	98,83
89495	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	30,0	21,73	651,90	0,02	98,85
ADAP SINAPI (91793)	Próprio	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	6,0	107,66	645,96	0,02	98,87
87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	134,37	4,79	643,63	0,02	98,88
91187	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	24,0	26,75	642,00	0,02	98,90
92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	68,17	9,38	639,43	0,02	98,92
91902	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	56,0	11,15	624,40	0,02	98,94
ADPT ORSE 9041	Próprio	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 90KA-275V	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0	201,67	605,01	0,02	98,95
91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	12,0	50,16	601,92	0,02	98,97


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 	
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				
APÊNDICE E: CURVA ABC DE SERVIÇOS										
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PESO (%)	PESO ACUM. (%)	
91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	19,0	31,38	596,22	0,02	98,99	
ADAPT SINAPI (89957)	Próprio	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	148,54	594,16	0,02	99,00	
92903	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	2,0	296,55	593,10	0,02	99,02	
99633	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0	573,25	573,25	0,02	99,03	
ADAP SINAPI 91873	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, AÇO GALVANIZADO, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	12,0	47,21	566,52	0,02	99,05	
92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	16,0	35,05	560,80	0,02	99,06	
ADAP ORSE (3240)	Próprio	Demolição de piso de alta resistência	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	21,03	26,61	559,60	0,02	99,08	
ADAP ORSE (4924)	Próprio	Estucamento com argamassa polimérica	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	5,94	92,98	552,30	0,02	99,09	
97637	SINAPI	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	173,56	3,16	548,44	0,01	99,11	
86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0	546,94	546,94	0,01	99,12	
96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	8,0	67,86	542,88	0,01	99,14	
90439	SINAPI	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	49,0	11,07	542,43	0,01	99,15	
ADAP SEINFRA (C5225)	Próprio	LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS	PINT - PINTURAS	m²	315,0	1,72	541,80	0,01	99,17	
ADAP SINAPI (93201)	Próprio	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	72,59	7,45	540,79	0,01	99,18	
105172	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM X 50 MM (3" X 2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	6,0	89,59	537,54	0,01	99,20	
103804	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 28 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	M	6,0	89,56	537,36	0,01	99,21	
ADAP ORSE (9419)	Próprio	Grelha p/ralo em pvc, quadrada, 15x15cm, tigre ou similar	109	un	33,0	16,17	533,61	0,01	99,23	
104792	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	1.236,2	0,43	531,56	0,01	99,24	
ADAP SEINFRA (C5190)	Próprio	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-6, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS	UN	12,0	41,97	503,64	0,01	99,26	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				
APÊNDICE E: CURVA ABC DE SERVIÇOS									
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PESO (%)	PESO ACUM. (%)
ADAP SINAPI (91792)	Próprio	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	6,0	83,69	502,14	0,01	99,27
ADAP EMBASA (09.60.03)	Próprio	FURO EM CONCRETO Ø 8 MM	960	M	16,6	29,80	494,68	0,01	99,28
ADAP SIURB (10060026)	Próprio	RETIRADA DE CAIXAS SIFONADAS OU RALOS	Edificação	UN	30,0	16,42	492,60	0,01	99,30
ADAP SINAPI (91795)	Próprio	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	6,0	79,70	478,20	0,01	99,31
89529	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	12,0	39,47	473,64	0,01	99,32
91963	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	6,0	77,69	466,14	0,01	99,33
92390	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	3,0	155,13	465,39	0,01	99,35
92672	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	9,0	51,68	465,12	0,01	99,36
91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	12,0	38,21	458,52	0,01	99,37
ADAPT ORSE (1023)	Próprio	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 2" x 1 1/2"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE	un	9,0	48,71	438,39	0,01	99,38
ADAPT ORSE (3836)	Próprio	Caixa em chapa metálica galvanizada 60 x 50 x 20cm, para quadro de comando	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	un	1,0	433,31	433,31	0,01	99,40
93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	30,0	14,22	426,60	0,01	99,41
ADAP ORSE (12886)	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Proibido Fumar"- Placa P1	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	18,0	23,54	423,72	0,01	99,42
103009	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0	421,88	421,88	0,01	99,43
ADAP ORSE (12887)	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com logotipo "Comando manual de alarme de incêndio"- Placa E2	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	16,0	26,13	418,08	0,01	99,44
104794	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 16 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	389,8	1,07	417,08	0,01	99,45
94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,97	429,15	416,27	0,01	99,46
ADAPT SINAPI (91873)	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	M	10,0	41,18	411,80	0,01	99,48


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 	
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			
APÊNDICE E: CURVA ABC DE SERVIÇOS									
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PESO (%)	PESO ACUM. (%)
92676	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2”), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	5,0	82,01	410,05	0,01	99,49
ADAPT CPOS 37.10.010	Próprio	BARRAMENTO DE COBRE NU ELETROLITICO 99.90%	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	kg	2,69	151,16	406,62	0,01	99,50
ADAP ORSE (12885)	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Abrigo de mangueira e hidrante"- Placa E7	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	17,0	23,54	400,18	0,01	99,51
92902	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2”), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	2,0	197,96	395,92	0,01	99,52
91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	6,0	64,07	384,42	0,01	99,53
ADAP SEINFRA (C0589)	Próprio	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	PAREDES E FORROS	m²	36,0	10,64	383,04	0,01	99,54
ADAPT SINAPI (91180)	Próprio	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO GOTA 2.1/2”, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	9,0	42,41	381,69	0,01	99,55
92679	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3”), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	2,0	189,91	379,82	0,01	99,56
ADAP ORSE (12886) 1	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Alarme sonoro"- Placa E1	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	16,0	23,54	376,64	0,01	99,57
91961	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	6,0	61,39	368,34	0,01	99,58
89531	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	9,0	40,50	364,50	0,01	99,59
Adap ORSE (8259)	Próprio	LIMPEZA DE ARMADURA COM ACETONA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	8,8	41,22	362,73	0,01	99,60
89554	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	12,0	29,13	349,56	0,01	99,61
ADAPT ORSE (12879)2	Próprio	Conector de latão, cobre ou bronze d = 54mm x 2"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	un	1,0	333,02	333,02	0,01	99,62
98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	7,84	42,09	329,98	0,01	99,63
ADAPT ORSE (1020)	Próprio	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 1 1/4" x 1"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE	un	11,0	28,85	317,35	0,01	99,64
99833	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2. VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	68,0	4,62	314,16	0,01	99,65
92665	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2”), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	4,0	78,38	313,52	0,01	99,65

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				
APÊNDICE E: CURVA ABC DE SERVIÇOS									
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PESO (%)	PESO ACUM. (%)
ADAPT ORSE (12869)	Próprio	Abraçadeira metálica tipo "U" de 3" com fixações, p/tubo galvanizado	99	un	27,0	11,47	309,69	0,01	99,66
93022	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	UN	7,0	43,70	305,90	0,01	99,67
96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	3,0	101,57	304,71	0,01	99,68
ADAPT ORSE (12657)	Próprio	Tomada para antena de TV, sem caixa, inclusive conector emenda para cabo coaxial	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	un	12,0	25,21	302,52	0,01	99,69
91987	SINAPI	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	6,0	50,05	300,30	0,01	99,70
ADAP ORSE (12880)	Próprio	Conector de latão, cobre ou bronze d = 79mm x 3"	103	un	2,0	149,60	299,20	0,01	99,70
ADAPT SEINFRA (C4375)	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"x 1" 1/4"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE	UN	9,0	32,39	291,51	0,01	99,71
ADAPT ORSE (12869)2	Próprio	Abraçadeira metálica tipo "U" de 2.1/2" com fixações, p/tubo galvanizado	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	27,0	10,46	282,42	0,01	99,72
ADAP EMOP (11.090.0500-0)	Próprio	RECUPERACAO DE ARMADURAS EM ESTRUTURA DE CONCRETO,POR MEIO D E SOLDA A QUENTE,INCLUSIVE FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM E COL OCACAO	11	KG	5,68	49,29	279,96	0,01	99,73
ADAPT SINAPI (101917)	Próprio	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM, CONEXAO DE 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0	278,76	278,76	0,01	99,74
86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0	277,86	277,86	0,01	99,74
92691	SINAPI	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO SOLDADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	2,8	99,07	277,39	0,01	99,75
92009	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	5,0	55,01	275,05	0,01	99,76
SRO10C9057	Próprio	TAXA ART OBRAS/SERVIÇOS ACIMA DE 15.000,00	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0	271,47	271,47	0,01	99,77
ADAPT SEINFRA (C1234)	Próprio	EMULSÃO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS EM RESINA ACRÍLICA	PARE - PAREDES/PAINAIS	m²	5,84	45,43	265,31	0,01	99,77
ADAPT SINAPI (91920)	Próprio	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	8,0	32,96	263,68	0,01	99,78
92678	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	2,0	127,76	255,52	0,01	99,79
ADAP SEINFRA (C2900)	Próprio	PINTURA PROTEÇÃO C/INIBIDOR MIGRATÓRIO CORROSÃO, 3 DEMÃOS	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL	m²	8,8	28,75	253,00	0,01	99,79

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPoS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				
APÊNDICE E: CURVA ABC DE SERVIÇOS										
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PESO (%)	PESO ACUM. (%)	
94473	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	2,0	125,12	250,24	0,01	99,80	
105211	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM X 65 MM (3" X 2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0	249,79	249,79	0,01	99,81	
99821	SINAPI	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	Limpeza de Obra	m²	72,66	3,43	249,22	0,01	99,81	
ADAP SINAPI (93022)	Próprio	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, ACO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, DN 65 MM (2 1/2"), PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0	82,46	247,38	0,01	99,82	
92667	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	2,0	115,64	231,28	0,01	99,83	
100560	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	3,0	75,24	225,72	0,01	99,83	
92684	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	2,0	109,26	218,52	0,01	99,84	
104753	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	8,0	25,53	204,24	0,01	99,84	
ADAPTADO ORSE (1024)	Próprio	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 2 1/2" x 1"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE	un	3,0	67,95	203,85	0,01	99,85	
ADAPT SINAPI (104795)2	Próprio	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 95 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	131,37	1,49	195,74	0,01	99,86	
ADAP SEINFRA (C2327)	Próprio	TÊ AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2")	TUBOS E CONEXÕES DE AÇO	UN	1,0	190,91	190,91	0,01	99,86	
ADAP ORSE (9004)	Próprio	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 5KA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	185,04	185,04	0,01	99,87	
91985	SINAPI	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	6,0	30,28	181,68	0,00	99,87	
97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	10,0	18,01	180,10	0,00	99,88	
ADAP SIURB (091442)	Próprio	RELE DE FALTA DE FASE E MÍNIMA TENSÃO TRIFÁSICO 220/380 V	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	176,80	176,80	0,00	99,88	
ADAP SEINFRA (C0098)	Próprio	APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL BASE EPOXI	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL	KG	2,0	86,64	173,28	0,00	99,89	
92319	SINAPI	TE EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	4,0	43,22	172,88	0,00	99,89	
ADAPT ORSE (1013)	Próprio	Fornecimento e assentamento de te de redução de ferro galvanizado de 2 1/2" x1"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE	un	1,0	171,95	171,95	0,00	99,89	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 	
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				
APÊNDICE E: CURVA ABC DE SERVIÇOS									
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PESO (%)	PESO ACUM. (%)
97624	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,39	117,61	163,47	0,00	99,90
103812	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 28 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	3,0	54,16	162,48	0,00	99,90
92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	18,68	8,61	160,83	0,00	99,91
93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	2,0	79,95	159,90	0,00	99,91
ADAPT SINAPI (93667)	Próprio	RELE TERMICO, POTENCIA NOMINAL ATÉ 15CV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	159,05	159,05	0,00	99,92
89571	SINAPI	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	2,0	72,79	145,58	0,00	99,92
96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0	144,22	144,22	0,00	99,92
ADAPT SINAPI (86881)	Próprio	Tubo sifão para manômetro - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	135,46	135,46	0,00	99,93
ADAP EMOP 01.001.0139-0	Próprio	FENOLFTALEINA EM SOLUCAO 1%, EMBALAGEM DE 1 LITRO	1	UN	3,0	44,46	133,38	0,00	99,93
ADAP ORSE (12884)	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S4	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	5,0	26,13	130,65	0,00	99,94
99825	SINAPI	LIMPEZA DE PORTA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ ALUMÍNIO/ PVC. AF_04/2019	Limpeza de Obra	m²	31,5	4,00	126,00	0,00	99,94
ADAPT SINAPI (91181)	Próprio	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO GOTA 4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	5,0	22,10	110,50	0,00	99,94
ADAPTADO ORSE (1023)	Próprio	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 2" x 1 1/4"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE	un	2,0	48,71	97,42	0,00	99,94
89509	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	M	4,0	23,60	94,40	0,00	99,95
ADAPT SINAPI (95252)	Próprio	Válvula de Esfera Monobloco 1000 WOG 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	89,27	89,27	0,00	99,95
92013	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0	87,68	87,68	0,00	99,95
92669	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	2,0	43,50	87,00	0,00	99,95
ADAPT ORSE (3192)	Próprio	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 3" x 1"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE	un	1,0	86,70	86,70	0,00	99,96
104795	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 25 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	55,7	1,49	82,99	0,00	99,96
91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	2,0	39,26	78,52	0,00	99,96


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 	
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025				
BDI COMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025				
APÊNDICE E: CURVA ABC DE SERVIÇOS										
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PESO (%)	PESO ACUM. (%)	
92025	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0	75,45	75,45	0,00	99,96	
Adap CPOS/CDHU (01.23.020)	Próprio	Limpeza de armadura com escova de aço	1,23	m²	8,8	8,37	73,65	0,00	99,96	
103809	SINAPI	CURVA EM COBRE, DN 22 MM, 45 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	2,0	36,33	72,66	0,00	99,97	
ADAP AGETOP CIVIL (071026)	Próprio	CONECTOR MACHO RJ-45 CAT. 6	710	Un	12,0	5,97	71,64	0,00	99,97	
97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	UN	96,0	0,73	70,08	0,00	99,97	
ADAPT SINAPI (104795)	Próprio	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 50 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	46,3	1,49	68,98	0,00	99,97	
ADAPT ORSE (1024)	Próprio	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 2 1/2" x 2"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE	un	1,0	67,95	67,95	0,00	99,97	
ADAP ORSE (1024)	Próprio	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 2 1/2" x 1.1/4"	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE	un	1,0	67,95	67,95	0,00	99,98	
97610	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	5,0	12,92	64,60	0,00	99,98	
ADAPT ORSE (10851)	Próprio	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,0	32,09	64,18	0,00	99,98	
92005	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0	63,49	63,49	0,00	99,98	
ADAP ORSE (10097)	Próprio	Remoção e reassentamento de bancada de marmore (ou granito)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	m²	1,28	43,78	56,03	0,00	99,98	
ADAP ORSE (12884) 1	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (para baixo) de saída de emergência- Placa S5	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	2,0	26,13	52,26	0,00	99,98	
ADAP ORSE (12884) 2	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (para cima) de saída de emergência- Placa S6	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	2,0	26,13	52,26	0,00	99,99	
ADAP ORSE (12892)	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente,38x 19cm, em pvc , com logotipo "Bombas de incêndio" - Placa E3	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	2,0	26,13	52,26	0,00	99,99	
ADAP ORSE (8039)	Próprio	Remoção de tampo de pia em aço inox	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	m²	1,5	28,14	42,21	0,00	99,99	
Adap ORSE (8215)	Próprio	Aplicação de adesivo estrutural base resina epoxi, fluido, Sikadur 32 (consumo=1,67 kg/m² p/ 1mm de esp), Sika ou similar, aplicação:ancoragem de cabos,colagem elementos pre-moldados,fixação de chumbadores,juntas de concretagem(frias), etc.	340	Kg	0,48	86,64	41,58	0,00	99,99	
ADAP SEINFRA (C0858)	Próprio	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 120MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	1,0	40,30	40,30	0,00	99,99	
103808	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0	36,64	36,64	0,00	99,99	


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE E: CURVA ABC DE SERVIÇOS									
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PESO (%)	PESO ACUM. (%)
89520	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	2,0	17,66	35,32	0,00	99,99
89545	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	2,0	17,42	34,84	0,00	99,99
103826	SINAPI	LUVA EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0	33,97	33,97	0,00	99,99
89518	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	2,0	16,93	33,86	0,00	100,00
101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	Luminárias Externas	UN	1,0	33,36	33,36	0,00	100,00
97662	SINAPI	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	50,0	0,56	28,00	0,00	100,00
ADAPT SEINFRA (C1822)	Próprio	NIPLE DUPLO DE REDUÇÃO AÇO GALV. D=25X15mm (1"X1/2")	TUBOS E CONEXÕES DE AÇO	UN	1,0	25,48	25,48	0,00	100,00
89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,0	24,64	24,64	0,00	100,00
103823	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, DN 22 MM X 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0	19,58	19,58	0,00	100,00
ADAP ORSE (12894)	Próprio	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Hidrante de incêndio" - Placa E9	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0	18,56	18,56	0,00	100,00
93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contadores e Barramentos Blindados	UN	1,0	13,26	13,26	0,00	100,00
97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	0,04	101,53	4,06	0,00	100,00

Total sem BDI	3.673.180,98
Total do BDI	723.249,33
Total Geral	4.396.430,31


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita								ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM								REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE								DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%								BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025								REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						
APÊNDICE F: PLANILHA DE COTAÇÕES														
CÓDIGO INSUMO	BANCO DE DADOS	COMPOSIÇÃO	REFERÊNCIA DA ANÁLISE	ESPECIFICAÇÃO	UNID	FORNECEDOR	PREÇO DA COTAÇÃO	DATA DA COTAÇÃO			PREÇO MÉDIO (R\$)	PREÇO APLICADO (R\$)	OBSERVAÇÕES E JUSTIFICATIVAS	
								Dia	Mês	Ano				
SRO10I0785	PRÓPRIO	SRO10I0785	COTAÇÃO DE MERCADO	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE TUBO EM AÇO GALVANIZADO, TIPO COPO, COM 1.1/4"	UN	MULTISEG	R\$ 2,54	16	9	2024	R\$ 2,21	R\$ 2,21	PARA PESQUISA, FORAM UTILIZADOS OS PARÂMETROS PREVISTOS EXPRESSAMENTE NO § 2º DO ART. 23 DA LEI Nº 14.133/2021. NOS CASOS QUE NÃO FORAM POSSÍVEIS A UTILIZAÇÃO DE NENHUM DOS PARÂMETROS MENCIONADOS ANTERIORMENTE, FOI EMPREGADA A PESQUISA DIRETA COM FORNECEDORES, DE ACORDO COM AS DIRETRIZES DA INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021.	
						PLASTOLÂNDIA	R\$ 2,36	18	9	2024				
						CASA FERREIRA GONÇALVES	R\$ 1,74	23	9	2024				
SRO10I0784	PRÓPRIO	SRO10I0784	COTAÇÃO DE MERCADO	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE TUBO EM AÇO GALVANIZADO, TIPO COPO, COM 2.1/2"	UN	MULTISEG	R\$ 5,91	16	9	2024	R\$ 5,11	R\$ 5,11	PARA PESQUISA, FORAM UTILIZADOS OS PARÂMETROS PREVISTOS EXPRESSAMENTE NO § 2º DO ART. 23 DA LEI Nº 14.133/2021. NOS CASOS QUE NÃO FORAM POSSÍVEIS A UTILIZAÇÃO DE NENHUM DOS PARÂMETROS MENCIONADOS ANTERIORMENTE, FOI EMPREGADA A PESQUISA DIRETA COM FORNECEDORES, DE ACORDO COM AS DIRETRIZES DA INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021.	
						PLASTOLÂNDIA	R\$ 5,13	18	9	2024				
						SANTIL	R\$ 4,28	18	9	2024				
SRO10I0783	PRÓPRIO	SRO10I0783	COTAÇÃO DE MERCADO	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE TUBO EM AÇO GALVANIZADO, TIPO COPO, COM 4"	UN	MULTISEG	R\$ 6,21	19	9	2024	R\$ 5,74	R\$ 5,74	PARA PESQUISA, FORAM UTILIZADOS OS PARÂMETROS PREVISTOS EXPRESSAMENTE NO § 2º DO ART. 23 DA LEI Nº 14.133/2021. NOS CASOS QUE NÃO FORAM POSSÍVEIS A UTILIZAÇÃO DE NENHUM DOS PARÂMETROS MENCIONADOS ANTERIORMENTE, FOI EMPREGADA A PESQUISA DIRETA COM FORNECEDORES, DE ACORDO COM AS DIRETRIZES DA INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021.	
						PLASTOLÂNDIA	R\$ 6,08	18	9	2024				
						SANTIL	R\$ 4,92	23	9	2024				
SRO10I0489	PRÓPRIO	SRO10I0489	COTAÇÃO DE MERCADO	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, ATOX, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 - COTAÇÃO	M	CARAJÁS	R\$ 2,09	18	9	2024	R\$ 2,09	R\$ 2,09	PARA PESQUISA, FORAM UTILIZADOS OS PARÂMETROS PREVISTOS EXPRESSAMENTE NO § 2º DO ART. 23 DA LEI Nº 14.133/2021. NOS CASOS QUE NÃO FORAM POSSÍVEIS A UTILIZAÇÃO DE NENHUM DOS PARÂMETROS MENCIONADOS ANTERIORMENTE, FOI EMPREGADA A PESQUISA DIRETA COM FORNECEDORES, DE ACORDO COM AS DIRETRIZES DA INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021.	
						LEROY MERLIN	R\$ 2,14	23	9	2024				
						ELETRO SYSTEM	R\$ 2,04	19	9	2024				
SRO10I0046	PRÓPRIO	SRO10I0046	COTAÇÃO DE MERCADO	Solução nfnoltaeina p/ detecção de carbonatação	LT	CIRUVIX	R\$ 54,74	23	9	2024	R\$ 44,46	R\$ 44,46	PARA PESQUISA, FORAM UTILIZADOS OS PARÂMETROS PREVISTOS EXPRESSAMENTE NO § 2º DO ART. 23 DA LEI Nº 14.133/2021. NOS CASOS QUE NÃO FORAM POSSÍVEIS A UTILIZAÇÃO DE NENHUM DOS PARÂMETROS MENCIONADOS ANTERIORMENTE, FOI EMPREGADA A PESQUISA DIRETA COM FORNECEDORES, DE ACORDO COM AS DIRETRIZES DA INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021.	
						QUIMICENTER	R\$ 33,64	23	9	2024				
						LABIMPORT	R\$ 45,01	23	9	2024				
SRO10I0670	PRÓPRIO	SRO10I0670	COTAÇÃO DE MERCADO	Tubo sifão para manômetro	UN	POSITANO	R\$ 125,14	18	9	2024	R\$ 147,84	R\$ 125,14	PARA PESQUISA, FORAM UTILIZADOS OS PARÂMETROS PREVISTOS EXPRESSAMENTE NO § 2º DO ART. 23 DA LEI Nº 14.133/2021. NOS CASOS QUE NÃO FORAM POSSÍVEIS A UTILIZAÇÃO DE NENHUM DOS PARÂMETROS MENCIONADOS ANTERIORMENTE, FOI EMPREGADA A PESQUISA DIRETA COM FORNECEDORES, DE ACORDO COM AS DIRETRIZES DA INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021.	
						RIBERFLUID	R\$ 119,24	23	9	2024				
						JPA LOJA DE MANÔMETROS	R\$ 199,14	18	9	2024				
SRO10I0669	PRÓPRIO	SRO10I0669	COTAÇÃO DE MERCADO	Válvula de Esfera Monobloco 1000 WOG 1/2"	UN	HAMBOR	R\$ 71,29	18	9	2024	R\$ 77,69	R\$ 74,76	PARA PESQUISA, FORAM UTILIZADOS OS PARÂMETROS PREVISTOS EXPRESSAMENTE NO § 2º DO ART. 23 DA LEI Nº 14.133/2021. NOS CASOS QUE NÃO FORAM POSSÍVEIS A UTILIZAÇÃO DE NENHUM DOS PARÂMETROS MENCIONADOS ANTERIORMENTE, FOI EMPREGADA A PESQUISA DIRETA COM FORNECEDORES, DE ACORDO COM AS DIRETRIZES DA INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021.	
						MASTER TECNOLOGIA INDUSTRIAL	R\$ 87,03	18	9	2024				
						BAHIA MALTE	R\$ 74,76	23	9	2024				
SRO10I0670	PRÓPRIO	SRO10I0801	COTAÇÃO DE MERCADO	Refletor Slim LED 300W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	UN	RJE ILUMINAÇÃO	R\$ 237,10	23	9	2024	R\$ 281,35	R\$ 237,10	PARA PESQUISA, FORAM UTILIZADOS OS PARÂMETROS PREVISTOS EXPRESSAMENTE NO § 2º DO ART. 23 DA LEI Nº 14.133/2021. NOS CASOS QUE NÃO FORAM POSSÍVEIS A UTILIZAÇÃO DE NENHUM DOS PARÂMETROS MENCIONADOS ANTERIORMENTE, FOI EMPREGADA A PESQUISA DIRETA COM FORNECEDORES, DE ACORDO COM AS DIRETRIZES DA INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021.	
						KICLARO	R\$ 232,05	20	9	2024				
						LUMINAMIL	R\$ 374,90	24	9	2024				

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita							ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>			
OM: Cmdo da 10ªRM							REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE							DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDI COMUM: 19,69%							BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						
APÊNDICE F: PLANILHA DE COTAÇÕES													
CÓDIGO INSUMO	BANCO DE DADOS	COMPOSIÇÃO	REFERÊNCIA DA ANÁLISE	ESPECIFICAÇÃO	UNID	FORNECEDOR	PREÇO DA COTAÇÃO	DATA DA COTAÇÃO			PREÇO MÉDIO (R\$)	PREÇO APLICADO (R\$)	OBSERVAÇÕES E JUSTIFICATIVAS
								Dia	Mês	Ano			
SRO10I0826	PRÓPRIO	ADAP SINAPI (97361)	COTAÇÃO DE MERCADO	CENTRO DE MEDIÇÃO - 36 MÓDULOS	CJ	EMPECEL	R\$ 11.742,40	18	2	2025	R\$ 14.709,40	R\$ 14.709,40	PARA PESQUISA, FORAM UTILIZADOS OS PARÂMETROS PREVISTOS EXPRESSAMENTE NO § 2º DO ART. 23 DA LEI Nº 14.133/2021. NOS CASOS QUE NÃO FORAM POSSÍVEIS A UTILIZAÇÃO DE NENHUM DOS PARÂMETROS MENCIONADOS ANTERIORMENTE, FOI EMPREGADA A PESQUISA DIRETA COM FORNECEDORES, DE ACORDO COM AS DIRETRIZES DA INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021.
						SV ELÉTRICA	R\$ 14.932,58	26	2	2025			
						CARMEHIL	R\$ 17.453,22	24	10	2024			
SRO10I9022	PRÓPRIO	ADAP SEDOP (250410)	COTAÇÃO DE MERCADO	CAIXA PROTETORA DE CONDENSADOR DE AR-CONDICIONADO, FEITA COM PERFIS DE ALUMÍNIO.	UN	CAIXASMART	R\$ 899,00	30	1	2025	R\$ 829,05	R\$ 829,05	PARA PESQUISA, FORAM UTILIZADOS OS PARÂMETROS PREVISTOS EXPRESSAMENTE NO § 2º DO ART. 23 DA LEI Nº 14.133/2021. NOS CASOS QUE NÃO FORAM POSSÍVEIS A UTILIZAÇÃO DE NENHUM DOS PARÂMETROS MENCIONADOS ANTERIORMENTE, FOI EMPREGADA A PESQUISA DIRETA COM FORNECEDORES, DE ACORDO COM AS DIRETRIZES DA INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021.
						MINISTÉRIO DA DEFESA	R\$ 706,05	5	2	2025			
						CENTRAL DOS PROTETORES	R\$ 882,10	21	2	2025			
SRO10I9024	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (13682)	COTAÇÃO DE MERCADO	Luminária plafon de sobrepor em LED 40 x 40cm, 30W 4000K bivolt, Avant ou similar	UN	Amperial	R\$ 94,05	5	3	2025	R\$ 93,49	R\$ 93,49	PARA PESQUISA, FORAM UTILIZADOS OS PARÂMETROS PREVISTOS EXPRESSAMENTE NO § 2º DO ART. 23 DA LEI Nº 14.133/2021. NOS CASOS QUE NÃO FORAM POSSÍVEIS A UTILIZAÇÃO DE NENHUM DOS PARÂMETROS MENCIONADOS ANTERIORMENTE, FOI EMPREGADA A PESQUISA DIRETA COM FORNECEDORES, DE ACORDO COM AS DIRETRIZES DA INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021.
						Italeds Iluminação	R\$ 93,10	5	3	2025			
						Loja Elétrica Ltda	R\$ 93,32	5	3	2025			
SRO10I9025	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (13671)	COTAÇÃO DE MERCADO	Luminária plafon de sobropor em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	UN	DanielEletro.com	R\$ 37,90	5	3	2025	R\$ 38,12	R\$ 38,12	PARA PESQUISA, FORAM UTILIZADOS OS PARÂMETROS PREVISTOS EXPRESSAMENTE NO § 2º DO ART. 23 DA LEI Nº 14.133/2021. NOS CASOS QUE NÃO FORAM POSSÍVEIS A UTILIZAÇÃO DE NENHUM DOS PARÂMETROS MENCIONADOS ANTERIORMENTE, FOI EMPREGADA A PESQUISA DIRETA COM FORNECEDORES, DE ACORDO COM AS DIRETRIZES DA INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021.
						Amazon	R\$ 40,58	5	3	2025			
						Mercado Livre	R\$ 35,87	5	3	2025			
SRO10I9026	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (13672)	COTAÇÃO DE MERCADO	Luminária plafon de embutir em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	UN	762.470,28	R\$ 48,31	5	3	2025	R\$ 46,30	R\$ 46,30	PARA PESQUISA, FORAM UTILIZADOS OS PARÂMETROS PREVISTOS EXPRESSAMENTE NO § 2º DO ART. 23 DA LEI Nº 14.133/2021. NOS CASOS QUE NÃO FORAM POSSÍVEIS A UTILIZAÇÃO DE NENHUM DOS PARÂMETROS MENCIONADOS ANTERIORMENTE, FOI EMPREGADA A PESQUISA DIRETA COM FORNECEDORES, DE ACORDO COM AS DIRETRIZES DA INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021.
						Magazine Luiza	R\$ 41,69	5	3	2025			
						Mercado Livre	R\$ 48,90	5	3	2025			

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
BANCOS DE DADOS: SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						
APÊNDICE G: REGIONALIZAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DOS INSUMOS PROVENIENTES DE OUTROS ESTADOS						


O índice aplicado como fator de regionalização é o Custo Unitário Básico da Construção (CUB) por metro quadrado. Elaborado pelo Sindicato da Indústria da Construção - SINDUSCON e disponibilizado em: <<http://www.cub.org.br/cub-m2-estadual/>>.

CÓDIGO	BANCO REFERÊNCIA	ESTADO REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DO INSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO LOCAL OBRA	CUSTO REFERÊNCIA	FATOR DE REGIONALIZAÇÃO	VALOR CORRIGIDO
3800	ORSE-SE	SERGIPE	Adubo mineral NPK (10-10-10)	R\$ 3,35	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 3,55
140	ORSE-SE	SERGIPE	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	R\$ 57,00	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 60,48
3092	ORSE-SE	SERGIPE	Alcool Isopropílico	R\$ 29,09	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 30,87
4732	ORSE-SE	SERGIPE	Argamassa polimérica MasterEmaco N300 CI ou similar	R\$ 18,07	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 19,17
13463	EMOP	RIO DE JANEIRO	ARGAMASSA POLIMERICA TIXOTROPICA PARA RECUPERACAO E REFORCO DE ESTRUTURA DE CONCRETO	R\$ 7.753,20	2.205,32	2.381,77	0,93	R\$ 7.178,82
487	ORSE-SE	SERGIPE	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 [ogos de alizar]	R\$ 49,13	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 52,13
13846	ORSE-SE	SERGIPE	Brinquedo - Cavalinho, modelo M124, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar	R\$ 750,00	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 795,84
13849	ORSE-SE	SERGIPE	Brinquedo - Gangorra Dupla, modelo M119, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ousimilar	R\$ 1.760,00	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 1.867,58
11960	ORSE-SE	SERGIPE	Brinquedo - Play Aventura, modelo M-205, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ousimilar	R\$ 11.800,00	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 12.521,27
J030000086	EMBASA	BAHIA	BROCA DE VIDEA 8MM PARA CONCRETO	R\$ 10,85	2.091,59	2.017,84	1,04	R\$ 11,25
4177	ORSE-SE	SERGIPE	Broxa	R\$ 19,90	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 21,12
2606	ORSE-SE	SERGIPE	Bucha redução ferro galvanizado d=3 x 1"	R\$ 61,58	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 65,34
7850	ORSE-SE	SERGIPE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 6,0 mm2, 450/750v m	R\$ 23,90	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 25,36
7543	ORSE-SE	SERGIPE	Caixa com regulador 2º estágio (instalação gás) un	R\$ 446,62	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 473,92
12184	ORSE-SE	SERGIPE	Caixa de passagem polar para ar condicionado Split	R\$ 46,80	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 49,66
3032	ORSE-SE	SERGIPE	Caixa p/quadro elétrico em chapa metálica d=60 x 50 x 20cm un	R\$ 350,00	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 371,39
508	ORSE-SE	SERGIPE	Cantoneira alumínio anodizado cor fosca, 1 1/2" x 1/8" - 0,625 kg/m	R\$ 37,48	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 39,77
13640	ORSE-SE	SERGIPE	Conector de latão, cobre ou bronze d = 54mm x 2" un	R\$ 298,75	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 317,01
13641	ORSE-SE	SERGIPE	Conector de latão, cobre ou bronze d = 79mm x 3"	R\$ 126,07	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 133,78
13429	ORSE-SE	SERGIPE	Conector emenda para cabo coaxial	R\$ 0,50	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 0,53
54491	SIURB	SÃO PAULO	DISJUNTOR CX. MOLD. TRIP. - DISP. TERMOMAG. AJUST. - 250A	R\$ 2.390,23	2.096,91	2.100,45	1,00	R\$ 2.386,20
8830	ORSE-SE	SERGIPE	Disjuntor tripolar 100 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 10KA, ref.:Moeller ou similar. Disjuntor tripolar100 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 10KA, ref.:Moeller ou similar. un	R\$ 453,81	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 481,55
12370	ORSE-SE	SERGIPE	Disjuntor tripolar 40 A, CAIXA MOLDADA ref.:Siemens 3VT1704- 2DA36-0AAO ou similar.	R\$ 932,99	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 990,02
3703	ORSE-SE	SERGIPE	DISJUNTOR TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA), CURVA DE DISPARO C, CORRENTE DE INTERRUPÇÃO 5KA. REF.: SIEMENS 5SX1 OU SIMILAR	R\$ 123,00	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 130,52
MATED-12201	SETOP	MINAS GERAIS	ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: AÇO) TRATAMENTO: GALVANIZADO ELETROLÍTICO SÉRIE: MÉDIO DIÂMETRO: 2" [50MM] ESPESURA*: 0,8-0,9MM MASSA LINEAR*: 1.32KG/(M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	R\$ 15,68	2.096,91	2.345,18	0,89	R\$ 14,02
MATED-12202	SETOP	MINAS GERAIS	ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: AÇO) TRATAMENTO: GALVANIZADO ELETROLÍTICO SÉRIE: MÉDIO DIÂMETRO: 2.1/2" [65MM] ESPESURA*: 0,8-0,9MM MASSA LINEAR*: 2.29KG/(M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	R\$ 44,79	2.096,91	2.345,18	0,89	R\$ 40,05
4725	ORSE-SE	SERGIPE	Espátula	R\$ 16,82	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 17,85
10505	ORSE-SE	SERGIPE	Fornecimento e instalação de grama sintética 42mm, alta durabilidade, cor verde, proteção raios UV e luz solar, incluso cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada	R\$ 61,90	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 65,68
MATCO-27506	SETOP	MINAS GERAIS	FOTOCÓPIA/XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	R\$ 0,19	2.096,91	2.345,18	0,89	R\$ 0,17
H020000215	EMBASA	BAHIA	FURADEIRA DE IMPACTO ELETRICA	R\$ 0,90	2.091,59	2.017,84	1,04	R\$ 0,93
7385	ORSE-SE	SERGIPE	Globo leitoso branco 15cm para poste decorativo, Clarão ou similar	R\$ 67,70	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 71,84

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita		ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM		REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE		DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%		BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025		REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
BANCOS DE DADOS: SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				
APÊNDICE G: REGIONALIZAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DOS INSUMOS PROVENIENTES DE OUTROS ESTADOS				

O índice aplicado como fator de regionalização é o Custo Unitário Básico da Construção (CUB) por metro quadrado. Elaborado pelo Sindicato da Indústria da Construção - SINDUSCON e disponibilizado em: <<http://www.cub.org.br/cub-m2-estadual/>>.

CÓDIGO	BANCO REFERÊNCIA	ESTADO REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DO INSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO LOCAL OBRA	CUSTO REFERÊNCIA	FATOR DE REGIONALIZAÇÃO	VALOR CORRIGIDO
12432	ORSE-SE	SERGIPE	Gradil em alumínio anodizado branco, com barras de apoio em alumínio anodizado branco de 2"x2" e barras intermediárias em alumínio anodizado branco de 1" x 1/2" m2 - ORSF (12432)	R\$ 280,00	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 297,11
7962	ORSE-SE	SERGIPE	Locação de caixa coletora de entulho capacidade 5 m³ (Local: Fortaleza)	R\$ 350,00	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 371,39
55802	SIURB	SÃO PAULO	LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO 2 LED TUBULAR 9/10 W	R\$ 152,17	2.096,91	2.100,45	1,00	R\$ 151,91
11129	ORSE-SE	SERGIPE	Luminária tipo espeto para jardim com lâmpada led 3w	R\$ 28,90	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 30,67
1337	EMOP	RIO DE JANEIRO	MAQUINA DE SOLDA A ARCO, DE 375A, COM MOTOR DIESEL 33CV A 1.800RPM, MONTADA SOBRE CARRETA DE 2 RODAS	R\$ 166.347,06	2.205,32	2.381,77	0,93	R\$ 154.023,48
9378	ORSE-SE	SERGIPE	Medidor de gás GLP	R\$ 472,03	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 500,88
9221	ORSE-SE	SERGIPE	Motobomba centrífuga, marca schneider ou similar, modelo BC-21 R2, motor 5 cv, trifásico 220V, sucção 2 1/2", recalque 2", hm = 8 a 20m, q = 27,6 a 78,9m³/h un	R\$ 4.572,10	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 4.851,57
1704	ORSE-SE	SERGIPE	Pasta p/ soldar	R\$ 50,00	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 53,06
10571	ORSE-SE	SERGIPE	PCMAT (NR-18)	R\$ 800,00	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 848,90
3215	ORSE-SE	SERGIPE	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 7,00m - Fornecimento	R\$ 41,28	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 43,80
2277	ORSE-SE	SERGIPE	Perfil Alumínio, U, usado como trilho superior em porta de correr - ORSE 2277	R\$ 44,37	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 47,08
13652	ORSE-SE	SERGIPE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Abrigo de mangueira e hidrante"- Placa E7 un	R\$ 17,75	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 18,83
13653	ORSE-SE	SERGIPE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Alarme sonoro"- Placa E1	R\$ 17,75	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 18,83
13653	ORSE-SE	SERGIPE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Proibido Fumar"- Placa P1	R\$ 17,75	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 18,83
13654	ORSE-SE	SERGIPE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com logotipo "Comando manual de alarme de incêndio"- Placa E2	R\$ 20,19	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 21,42
13651	ORSE-SE	SERGIPE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (direita cima, direita baixo, esquerda cima ou esquerda baixo) de escada de segurança- Placa S8	R\$ 20,19	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 21,42
13651	ORSE-SE	SERGIPE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	R\$ 20,19	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 21,42
13651	ORSE-SE	SERGIPE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (para baixo) de saída de emergência- Placa S5	R\$ 20,19	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 21,42
13655	ORSE-SE	SERGIPE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	R\$ 13,05	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 13,85
13659	ORSE-SE	SERGIPE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Hidrante de incêndio" - Placa E9	R\$ 13,05	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 13,85
13658	ORSE-SE	SERGIPE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x 19cm, em pvc , com logotipo "Bombas de incêndio" - Placa E3	R\$ 20,19	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 21,42
14364	ORSE-SE	SERGIPE	Plano de Gerenciamento de resíduos sólidos da construção civil - PGRSCC	R\$ 1.560,00	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 1.655,35
7427	ORSE-SE	SERGIPE	Planta - Hibisco vermelho (Hibiscus rosa-sinensis)	R\$ 16,21	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 17,20
12210	ORSE-SE	SERGIPE	Planta - Liriope (liriope spicata)	R\$ 1,68	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 1,78
7342	ORSE-SE	SERGIPE	Poste decorativo em aluminio preto, p/ 1 globo leitoso, h=2,00m, ref.PJ-30/1,Clarão ou similar	R\$ 286,81	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 304,34
11658	ORSE-SE	SERGIPE	Quadro de transferência automática p/ grupo de geradores até 50 kva un	R\$ 12.154,32	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 12.897,25
12233	ORSE-SE	SERGIPE	Quadro geral de distribuição de embutir, com barramento, em chapa galvaniz., medindo:1000x600x250cm, exclusive disjuntores	R\$ 2.620,37	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 2.780,54

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita			ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM			REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE			DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%			BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 BANCOS DE DADOS: SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025			REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			
APÊNDICE G: REGIONALIZAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DOS INSUMOS PROVENIENTES DE OUTROS ESTADOS						

O índice aplicado como fator de regionalização é o Custo Unitário Básico da Construção (CUB) por metro quadrado. Elaborado pelo Sindicato da Indústria da Construção - SINDUSCON e disponibilizado em: <<http://www.cub.org.br/cub-m2-estadual/>>.

CÓDIGO	BANCO REFERÊNCIA	ESTADO REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DO INSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO LOCAL OBRA	CUSTO REFERÊNCIA	FATOR DE REGIONALIZAÇÃO	VALOR CORRIGIDO
13288	ORSE-SE	SERGIPE	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	R\$ 31,10	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 33,00
3751	AGETOP	GOIAS	RELE DE FALTA DE FASE TRIFASICO 380V	R\$ 141,78	2.146,98	2.090,72	1,03	R\$ 145,60
2023	ORSE-SE	SERGIPE	Solda branca preparada 30/70	R\$ 26,16	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 27,76
3085	ORSE-SE	SERGIPE	Solvente Acetona Pura	R\$ 81,85	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 86,85
2169	ORSE-SE	SERGIPE	Tê redução ferro galvanizado d=1 1/4 x 1 "	R\$ 36,95	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 39,21
11290	ORSE-SE	SERGIPE	Tê redução ferro galvanizado d=2 1/2 x 1"	R\$ 141,92	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 150,59
2197	ORSE-SE	SERGIPE	Telha fibrocimento tipo canaleta 49 s/ acessórios, comprimento 4,50 m (eternit ou similar)	R\$ 161,29	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 171,15
2208	ORSE-SE	SERGIPE	Terra vegetal	R\$ 214,28	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 227,38
2422	ORSE-SE	SERGIPE	Vergalhão (Tirante) com rosca total ø 3/8"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	R\$ 9,83	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 10,43
11960	ORSE-SE	SERGIPE	Brinquedo - Play Aventura, modelo M-205, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ousimilar	R\$ 11.800,00	2.163,92	2.039,27	1,06	R\$ 12.521,27

OBRA:	Reforma do Edifício Villagran Cabrita	ÁREA (M2): 3.261,22	<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM:	Cmdo da 10ªRM	REGIÃO MILITAR: 10ª RM	
LOCAL:	FORTALEZA-CE	DATA: 22 de dezembro de 2025	
BDI COMUM:	19,69%	BDI DIFERENCIADO: 15,28%	
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025	REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025	
APÊNDICE H: ATUALIZAÇÃO DOS INSUMOS REGIONALIZADOS DE MESES DIFERENTES DA DATA BASE			

O índice aplicado como fator de atualização é o INCC, disponibilizado em: <<https://indiceeconomicos.secovi.com.br/indicadormensal.php?idindicador=59>>.

CÓDIGO	BANCO REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DO INSUMO	MÊS REFERÊNCIA DO BANCO DE DADOS	MÊS REFERÊNCIA DESEJADA	VALOR UNITÁRIO	INCC MÊS DESEJADO	INCC DO MÊS DE REFERÊNCIA DO BANCO DE DADOS	FATOR DE ATUALIZAÇÃO	VALOR ATUALIZADO
3800	ORSE-SE	Adubo mineral NPK (10-10-10)	set/25	set/25	R\$ 3,55	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 3,55
140	ORSE-SE	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	set/25	set/25	R\$ 60,48	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 60,48
3092	ORSE-SE	Alcool Isopropílico	set/25	set/25	R\$ 30,87	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 30,87
4732	ORSE-SE	Argamassa polimérica MasterEmaco N300 CI ou similar	set/25	set/25	R\$ 19,17	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 19,17
13463	EMOP	ARGAMASSA POLIMERICA TIXOTROPICA PARA RECUPERACAO E REFORCO DE ESTRUTURA DE CONCRETO	out/25	set/25	R\$ 7.178,82	1.218,747	1.222,356	1,00	R\$ 7.157,62
487	ORSE-SE	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de alizar	set/25	set/25	R\$ 52,13	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 52,13
13846	ORSE-SE	Brinquedo - Cavalinho, modelo M124, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar	set/25	set/25	R\$ 795,84	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 795,84
13849	ORSE-SE	Brinquedo - Gangorra Dupla, modelo M119, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ousimilar	set/25	set/25	R\$ 1.867,58	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 1.867,58
11960	ORSE-SE	Brinquedo - Play Aventura, modelo M-205, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ousimilar	set/25	set/25	R\$ 12.521,27	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 12.521,27
J030000086	EMBASA	BROCA DE VIDEA 8MM PARA CONCRETO	jun/25	set/25	R\$ 11,25	1.218,747	1.199,509	1,02	R\$ 11,43
4177	ORSE-SE	Broxa	set/25	set/25	R\$ 21,12	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 21,12
2606	ORSE-SE	Bucha redução ferro galvanizado d=3 x 1"	set/25	set/25	R\$ 65,34	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 65,34
7850	ORSE-SE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 6,0 mm2, 450/750v m	set/25	set/25	R\$ 25,36	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 25,36
7543	ORSE-SE	Caixa com regulador 2ª estágio (instalação gás) un	set/25	set/25	R\$ 473,92	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 473,92
12184	ORSE-SE	Caixa de passagem polar para ar condicionado Split	set/25	set/25	R\$ 49,66	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 49,66
3032	ORSE-SE	Caixa p/quadro eletrico em chapa metalica d=60 x 50 x 20cm un	set/25	set/25	R\$ 371,39	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 371,39
508	ORSE-SE	Cantoneira alumínio anodizado cor fosca, 1 1/2" x 1/8" - 0,625 kg/m	set/25	set/25	R\$ 39,77	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 39,77
13640	ORSE-SE	Conector de latão, cobre ou bronze d = 54mm x 2" un	set/25	set/25	R\$ 317,01	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 317,01

OBRA:	Reforma do Edifício Villagran Cabrita	ÁREA (M2): 3.261,22	<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM:	Cmdo da 10ªRM	REGIÃO MILITAR: 10ª RM	
LOCAL:	FORTALEZA-CE	DATA: 22 de dezembro de 2025	
BDI COMUM:	19,69%	BDI DIFERENCIADO: 15,28%	
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025	REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025	
APÊNDICE H: ATUALIZAÇÃO DOS INSUMOS REGIONALIZADOS DE MESES DIFERENTES DA DATA BASE			

O índice aplicado como fator de atualização é o INCC, disponibilizado em: <<https://indiceeconomicos.secovi.com.br/indicadormensal.php?idindicador=59>>.

CÓDIGO	BANCO REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DO INSUMO	MÊS REFERÊNCIA DO BANCO DE DADOS	MÊS REFERÊNCIA DESEJADA	VALOR UNITÁRIO	INCC MÊS DESEJADO	INCC DO MÊS DE REFERÊNCIA DO BANCO DE DADOS	FATOR DE ATUALIZAÇÃO	VALOR ATUALIZADO
13641	ORSE-SE	Conector de latão, cobre ou bronze d = 79mm x 3"	set/25	set/25	R\$ 133,78	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 133,78
13429	ORSE-SE	Conector emenda para cabo coaxial	set/25	set/25	R\$ 0,53	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 0,53
54491	SIURB	DISJUNTOR CX. MOLD. TRIP. - DISP. TERMOMAG. AJUST. - 250A	jul/25	set/25	R\$ 2.386,20	1.218,747	1.210,471	1,01	R\$ 2.402,52
8830	ORSE-SE	Disjuntor tripolar 100 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 10KA, ref.:Moeller ou similar. Disjuntor tripolar100 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 10KA, ref.:Moeller ou similar. un	set/25	set/25	R\$ 481,55	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 481,55
12370	ORSE-SE	Disjuntor tripolar 40 A, CAIXA MOLDADA ref.:Siemens 3VT1704- 2DA36-0AA0 ou similar.	set/25	set/25	R\$ 990,02	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 990,02
3703	ORSE-SE	DISJUNTOR TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA), CURVA DE DISPARO C, CORRENTE DE INTERRUPTÃO 5KA, REF.: SIEMENS 5SX1 OU SIMILAR	set/25	set/25	R\$ 130,52	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 130,52
MATED-12201	SETOP	ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: AÇO TRATAMENTO: GALVANIZADO ELETROLÍTICO SÉRIE: MÉDIO DIÂMETRO: 2"[50MM] ESPESSURA*: 0,8-0,9MM MASSA LINEAR*: 1,32KG/M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	jul/25	set/25	R\$ 14,02	1.218,747	1.210,471	1,01	R\$ 14,12
MATED-12202	SETOP	ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: AÇO TRATAMENTO: GALVANIZADO ELETROLÍTICO SÉRIE: MÉDIO DIÂMETRO: 2.1/2"[65MM] ESPESSURA*: 0,8-0,9MM MASSA LINEAR*: 2,29KG/M)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	jul/25	set/25	R\$ 40,05	1.218,747	1.210,471	1,01	R\$ 40,32

OBRA:	Reforma do Edifício Villagran Cabrita	ÁREA (M2): 3.261,22	<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM:	Comdo da 10ªRM	REGIÃO MILITAR: 10ª RM	
LOCAL:	FORTALEZA-CE	DATA: 22 de dezembro de 2025	
BDI COMUM:	19,69%	BDI DIFERENCIADO: 15,28%	
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025	REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025	
APÊNDICE H: ATUALIZAÇÃO DOS INSUMOS REGIONALIZADOS DE MESES DIFERENTES DA DATA BASE			

O índice aplicado como fator de atualização é o INCC, disponibilizado em: <<https://indiceeconomicos.secovi.com.br/indicadormensal.php?idindicador=59>>.

CÓDIGO	BANCO REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DO INSUMO	MÊS REFERÊNCIA DO BANCO DE DADOS	MÊS REFERÊNCIA DESEJADA	VALOR UNITÁRIO	INCC MÊS DESEJADO	INCC DO MÊS DE REFERÊNCIA DO BANCO DE DADOS	FATOR DE ATUALIZAÇÃO	VALOR ATUALIZADO
4725	ORSE-SE	Espátula	set/25	set/25	R\$ 17,85	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 17,85
10505	ORSE-SE	Fornecimento e instalação de grama sintética 42mm, alta durabilidade, cor verde, proteção raios UV e luz solar, incluso cola, type, areia tratada, borracha e mão de obra especializada	set/25	set/25	R\$ 65,68	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 65,68
MATCO-27506	SETOP	FOTOCÓPIA/XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO) ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	jul/25	set/25	R\$ 0,17	1.218,747	1.210,471	1,01	R\$ 0,17
H020000215	EMBASA	FURADEIRA DE IMPACTO ELETRICA	jun/25	set/25	R\$ 0,93	1.218,747	1.199,509	1,02	R\$ 0,95
7385	ORSE-SE	Globo leitoso branco 15cm para poste decorativo, Clarão ou similar	set/25	set/25	R\$ 71,84	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 71,84
12432	ORSE-SE	Gradil em alumínio anodizado branco, com barras de apoio em alumínio anodizado branco de 2"x2" e barras intermediárias em alumínio anodizado branco de 1" x 1/2" m2 - ORSE (12432)	set/25	set/25	R\$ 297,11	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 297,11
7962	ORSE-SE	Locação de caixa coletora de entulho capacidade 5 m³ (Local: Fortaleza)	set/25	set/25	R\$ 371,39	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 371,39
55802	SIURB	LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO 2 LED TUBULAR 9/10 W	jul/25	set/25	R\$ 151,91	1.218,747	1.210,471	1,01	R\$ 152,95
11129	ORSE-SE	Luminária tipo espeto para jardim com lâmpada led 3w	set/25	set/25	R\$ 30,67	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 30,67
1337	EMOP	MAQUINA DE SOLDA A ARCO, DE 375A, COM MOTOR DIESEL 33CV A 1.800RPM, MONTADA SOBRE CARRETA DE 2 RODAS	out/25	set/25	R\$ 154.023,48	1.218,747	1.222,356	1,00	R\$ 153.568,72
9378	ORSE-SE	Medidor de gás GLP	set/25	set/25	R\$ 500,88	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 500,88
9221	ORSE-SE	Motobomba centrífuga, marca schneider ou similar, modelo BC-21 R2, motor 5 cv, trifásico 220V, sucção 2 1/2", recalque 2", hm = 8 a 20m. $q = 27.6 \text{ a } 78.9 \text{ m}^3/\text{h un}$	set/25	set/25	R\$ 4.851,57	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 4.851,57
1704	ORSE-SE	Pasta p/ soldar	set/25	set/25	R\$ 53,06	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 53,06
10571	ORSE-SE	PCMAT (NR-18)	set/25	set/25	R\$ 848,90	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 848,90

OBRA:	Reforma do Edifício Villagran Cabrita	ÁREA (M2): 3.261,22	<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM:	Cmdo da 10ªRM	REGIÃO MILITAR: 10ª RM	
LOCAL:	FORTALEZA-CE	DATA: 22 de dezembro de 2025	
BDI COMUM:	19,69%	BDI DIFERENCIADO: 15,28%	
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025	REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025	
	EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025		
APÊNDICE H: ATUALIZAÇÃO DOS INSUMOS REGIONALIZADOS DE MESES DIFERENTES DA DATA BASE			

O índice aplicado como fator de atualização é o INCC, disponibilizado em: <<https://indiceeconomicos.secovi.com.br/indicadormensal.php?idindicador=59>>.

CÓDIGO	BANCO REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DO INSUMO	MÊS REFERÊNCIA DO BANCO DE DADOS	MÊS REFERÊNCIA DESEJADA	VALOR UNITÁRIO	INCC MÊS DESEJADO	INCC DO MÊS DE REFERÊNCIA DO BANCO DE DADOS	FATOR DE ATUALIZAÇÃO	VALOR ATUALIZADO
3215	ORSE-SE	Peça de eucalipto tratado, d= 13 a 16cm, L = 7,00m - Fornecimento	set/25	set/25	R\$ 43,80	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 43,80
2277	ORSE-SE	Perfil Alumínio, U, usado como trilho superior em porta de correr - ORSE 2277	set/25	set/25	R\$ 47,08	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 47,08
13652	ORSE-SE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Abrigo de mangueira e hidrante"- Placa E7 un	set/25	set/25	R\$ 18,83	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 18,83
13653	ORSE-SE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Alarme sonoro"- Placa F1	set/25	set/25	R\$ 18,83	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 18,83
13653	ORSE-SE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Proibido Fumar"- Placa P1	set/25	set/25	R\$ 18,83	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 18,83
13654	ORSE-SE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com logotipo "Comando manual de alarme de incêndio"- Placa E2	set/25	set/25	R\$ 21,42	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 21,42
13651	ORSE-SE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (direita cima, direita baixo, esquerda cima ou esquerda baixo) de escada de segurança- Placa S8	set/25	set/25	R\$ 21,42	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 21,42
13651	ORSE-SE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	set/25	set/25	R\$ 21,42	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 21,42
13651	ORSE-SE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (para baixo) de saída de emergência- Placa S5	set/25	set/25	R\$ 21,42	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 21,42
13655	ORSE-SE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	set/25	set/25	R\$ 13,85	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 13,85

OBRA:	Reforma do Edifício Villagran Cabrita	ÁREA (M2): 3.261,22	<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM:	Cmdo da 10ªRM	REGIÃO MILITAR: 10ª RM	
LOCAL:	FORTALEZA-CE	DATA: 22 de dezembro de 2025	
BDI COMUM:	19,69%	BDI DIFERENCIADO: 15,28%	
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025	REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025	
APÊNDICE H: ATUALIZAÇÃO DOS INSUMOS REGIONALIZADOS DE MESES DIFERENTES DA DATA BASE			

O índice aplicado como fator de atualização é o INCC, disponibilizado em: <<https://indiceeconomicos.secovi.com.br/indicadormensal.php?idindicador=59>>.

CÓDIGO	BANCO REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DO INSUMO	MÊS REFERÊNCIA DO BANCO DE DADOS	MÊS REFERÊNCIA DESEJADA	VALOR UNITÁRIO	INCC MÊS DESEJADO	INCC DO MÊS DE REFERÊNCIA DO BANCO DE DADOS	FATOR DE ATUALIZAÇÃO	VALOR ATUALIZADO
13659	ORSE-SE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Hidrante de incêndio" - Placa E9	set/25	set/25	R\$ 13,85	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 13,85
13658	ORSE-SE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente,38x 19cm, em pvc , com logotipo "Bombas de incêndio" - Placa E3	set/25	set/25	R\$ 21,42	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 21,42
14364	ORSE-SE	Plano de Gerenciamento de resíduos sólidos da construção civil - PGRSCC	set/25	set/25	R\$ 1.655,35	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 1.655,35
7427	ORSE-SE	Planta - Hibisco vermelho (Hibiscus rosa-sinensis)	set/25	set/25	R\$ 17,20	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 17,20
12210	ORSE-SE	Planta - Lírio (Liriope spicata)	set/25	set/25	R\$ 1,78	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 1,78
7342	ORSE-SE	Poste decorativo em aluminio preto, p/ 1 globo leitoso, h=2,00m, ref.PJ-30/1,Clarão ou similar	set/25	set/25	R\$ 304,34	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 304,34
11658	ORSE-SE	Quadro de transferência automática p/ grupo de geradores até 50 kva un	set/25	set/25	R\$ 12.897,25	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 12.897,25
12233	ORSE-SE	Quadro geral de distribuição de embutir, com barramento, em chapa galvaniz., medindo:1000x600x250cm, exclusive disjuntores	set/25	set/25	R\$ 2.780,54	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 2.780,54
13288	ORSE-SE	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	set/25	set/25	R\$ 33,00	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 33,00
3751	AGETOP	RELE DE FALTA DE FASE TRIFASICO 380V	ago/25	set/25	R\$ 145,60	1.218,747	1.216,706	1,00	R\$ 145,84

OBRA:	Reforma do Edifício Villagran Cabrita	ÁREA (M2): 3.261,22	<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM:	Comdo da 10ªRM	REGIÃO MILITAR: 10ª RM	
LOCAL:	FORTALEZA-CE	DATA: 22 de dezembro de 2025	
BDI COMUM:	19,69%	BDI DIFERENCIADO: 15,28%	
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025	REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025	
APÊNDICE H: ATUALIZAÇÃO DOS INSUMOS REGIONALIZADOS DE MESES DIFERENTES DA DATA BASE			

O índice aplicado como fator de atualização é o INCC, disponibilizado em: <<https://indiceeconomicos.secovi.com.br/indicadormensal.php?idindicador=59>>.

CÓDIGO	BANCO REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DO INSUMO	MÊS REFERÊNCIA DO BANCO DE DADOS	MÊS REFERÊNCIA DESEJADA	VALOR UNITÁRIO	INCC MÊS DESEJADO	INCC DO MÊS DE REFERÊNCIA DO BANCO DE DADOS	FATOR DE ATUALIZAÇÃO	VALOR ATUALIZADO
2023	ORSE-SE	Solda branca preparada 30/70	set/25	set/25	R\$ 27,76	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 27,76
3085	ORSE-SE	Solvente Acetona Pura	set/25	set/25	R\$ 86,85	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 86,85
2169	ORSE-SE	Tê redução ferro galvanizado d=1 1/ 4 x 1 "	set/25	set/25	R\$ 39,21	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 39,21
11290	ORSE-SE	Tê redução ferro galvanizado d=2 1/2 x 1"	set/25	set/25	R\$ 150,59	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 150,59
2197	ORSE-SE	Telha fibrocimento tipo canaleta 49 s/ acessórios, comprimento 4,50 m (eternit ou similar)	set/25	set/25	R\$ 171,15	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 171,15
2208	ORSE-SE	Terra vegetal	set/25	set/25	R\$ 227,38	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 227,38
2422	ORSE-SE	Vergalhão (Tirante) com rosca total ø 3/8"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	set/25	set/25	R\$ 10,43	1.218,747	1.218,747	1,00	R\$ 10,43

ORÇAMENTO DESCRITIVO - FOLHA RESUMO PLANILHA B


1º Grupamento de Engenharia	
OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita	
SOLICITAÇÃO 202310000056	OM: Cmdo da 10ªRM
LOCAL: FORTALEZA-CE	REGIÃO MILITAR: 10ª RM
ÁREA CONSTRUÍDA (M2): 3.261,22	REGIME PREVIDENCIÁRIO: NÃO DESONERADO
BDI GERAL: 19,69%	BDI DIFERENCIADO: 15,28%


Reforma do Edifício Villagran Cabrita					
Nº	CLASSE	DESCRIÇÃO	CUSTOS		
			TOTAL	%	
1	SETP	SERVIÇOS TÉCNICOS-PROFISSIONAIS	R\$	-	0,00%
2	SEAA	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS	R\$	-	0,00%
3	SERC	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$	-	0,00%
4	SERP	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	-	0,00%
5	SEDI	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$	-	0,00%
6	SERT	SERVIÇOS TÉCNICOS (LOCAÇÃO)	R\$	-	0,00%
7	CANT	CANTEIRO DE OBRAS	R\$	-	0,00%
8	MOVT	MOVIMENTO DE TERRA	R\$	-	0,00%
9	DROP	DRENAGEM / OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITAS E CAIXAS	R\$	-	0,00%
10	ESCO	ESCORAMENTO EM VALAS	R\$	-	0,00%
11	ASTU	ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS	R\$	-	0,00%
12	LIPR	LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA / ESGOTO / ENERGIA / TELEFONE	R\$	-	0,00%
13	FUES	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$	-	0,00%
14	INPR	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO (MONTAGENS EM GERAL - RESERVATÓRIOS)	R\$	-	0,00%
15	INHI	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$	-	0,00%
16	INEL	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	R\$	-	0,00%
17	INES	INSTALAÇÕES ESPECIAIS	R\$	22.335,69	8,70%
18	PARE	PAREDES / PAINÉIS	R\$	-	0,00%
19	COBE	COBERTURA	R\$	-	0,00%
20	IMPE	IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÕES DIVERSAS	R\$	-	0,00%
21	ESQV	ESQUADRIAS / FERRAGENS / VIDROS	R\$	234.345,93	91,30%
22	REVE	REVESTIMENTOS E TRATAMENTOS SUPERFICIAIS	R\$	-	0,00%
23	PISO	PISOS / SOLEIRAS / RODAPÉS	R\$	-	0,00%
24	PINT	PINTURAS	R\$	-	0,00%
25	FOMA	FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS (PAVIMENTAÇÃO)	R\$	-	0,00%
26	PAVI	PAVIMENTAÇÃO	R\$	-	0,00%
27	URBA	URBANIZAÇÃO	R\$	-	0,00%
CUSTOS/PREÇOS					
A	CUSTO TOTAL DA OBRA (R\$) SEM BDI		R\$	256.681,62	
B	BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (R\$) - BDI		R\$	39.220,95	
C	PREÇO TOTAL DA OBRA (R\$)		R\$	295.902,57	
D	CUSTO UNITÁRIO DA EDIFICAÇÃO (R\$ / M2)		R\$	90,73	
INFORMAÇÕES BANCO DE DADOS					
SINAPI		CEARÁ	setembro - 2025		
DEMAIS BANCOS DE DADOS:		SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025			

OBSERVAÇÕES:

(1) CONFORME AS ORIENTAÇÕES DAS INSTRUÇÕES REGULADORAS PARA ELABORAÇÃO, APRESENTAÇÃO E APROVAÇÃO DE PROJETOS DE OBRAS MILITARES DO EXÉRCITO (NOROM).

(2) O BDI A SER ADOTADO NO ORÇAMENTO É LIVRE, SEGUNDO ACÓRDÃO TCU NR 2.622/2013. CADA LICITANTE DEVERÁ ADOTAR AS INSTRUÇÕES LEGAIS NA ELABORAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA PORCENTAGEM DO BDI, INCLUINDO NO CÁLCULO OS VALORES RELATIVOS A DESPESAS INDIRETAS, ADMINISTRAÇÃO CENTRAL, IMPOSTOS, LUCRO E O QUE MAIS COUBER.


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>			
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025						
BDICOMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%						
SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA BANCOSDEADADOS: 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025						
APÊNDICE A – ORÇAMENTO SINTÉTICO											
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS		
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL
1			SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS								0,00
2			SERVIÇOS AUXILIARES ADMINISTRATIVOS								0,00
3			SERVIÇOS COMPLEMENTARES								0,00
4			SERVIÇOS PRELIMINARES								0,00
5			SERVIÇOS DIVERSOS								0,00
6			SERVIÇOS TÉCNICOS (LOCAÇÃO)								0,00
7			CANTEIRO DE OBRAS								0,00
8			MOVIMENTO DE TERRA								0,00
9			DRENAGEM / OBRAS DE CONTENÇÃO /POÇOS DE VISITA E CAIXAS								0,00
10			ESCORAMENTO DE VALAS								0,00
11			ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS								0,00
12			LIGAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA / ESGOTO / ENERGIA / TELEFONE								0,00
13			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								0,00
14			INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO (MONTAGEM EM GERAL - RESERVATÓRIOS)								0,00
15			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								0,00
16			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA								0,00

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita		ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM		REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE		DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDICOMUM: 19,69%		BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA		REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
BANCOSDEADADOS: 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025				
SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				

APÊNDICE A – ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS		
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL
17			INSTALAÇÕES ESPECIAIS								22.335,69
17.1			INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO								22.335,69
17.1.1			EXTINTORES								22.335,69
17.1.1.1	101908	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	24	17,72	260,92	278,64	425,28	6.262,08	6.687,36
17.1.1.2	101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	17	17,72	902,77	920,49	301,24	15.347,09	15.648,33
18			PAREDES E PAINÉIS								0,00
19			COBERTURA								0,00
20			IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS								0,00
21			ESQUADRIAS / FERRAGENS / VIDROS								234.345,93
21.1			ARMÁRIO EMBUTIDO DE MADEIRA								234.345,93
21.1.1	ADAPT SEDOP 251463	Próprio	Armário em MDF (c/ gavetas/prateleiras e portas)	m²	145,32	18,89	1.593,73	1.612,62	2.745,09	231.600,84	234.345,93
22			REVESTIMENTOS E TRATAMENTOS SUPERFICIAIS								0,00
23			PISOS / SOLEIRAS / RODAPÉS								0,00
24			PINTURAS								0,00
25			FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS (PAVIMENTAÇÃO)								0,00
26			PAVIMENTAÇÃO								0,00
27			URBANIZAÇÃO								0,00
Totais ->									3.471,61	253.210,01	256.681,62


Total sem BDI	256.681,62
Total do BDI	39.220,95
Total Geral	295.902,57

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita					ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM					REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: FORTALEZA-CE					DATA: 22 de dezembro de 2025					
BDI COMUM: 19,69%					BDI DIFERENCIADO: 15,28%					
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025					

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO

1			SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS						0,00
2			SERVIÇOS AUXILIARES ADMINISTRATIVOS						0,00
3			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						0,00
4			SERVIÇOS PRELIMINARES						0,00
5			SERVIÇOS DIVERSOS						0,00
6			SERVIÇOS TÉCNICOS (LOCAÇÃO)						0,00
7			CANTEIRO DE OBRAS						0,00
8			MOVIMENTO DE TERRA						0,00
9			DRENAGEM / OBRAS DE CONTENÇÃO /POÇOS DE VISITA E CAIXAS						0,00
10			ESCORAMENTO DE VALAS						0,00
11			ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS						0,00
12			LIGAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA / ESGOTO / ENERGIA / TELEFONE						0,00
13			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						0,00
14			INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO (MONTAGEM EM GERAL - RESERVATÓRIOS)						0,00
15			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						0,00
16			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA						0,00
17			INSTALAÇÕES ESPECIAIS						22.335,69
17.1			INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO						22.335,69
17.1.1			EXTINTORES						22.335,69
17.1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101908	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	278,64	278,64	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4574000	29,86	13,65	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4574000	24,23	11,08	
Insumo	00010891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	252,15	252,15	
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,0000000	0,88	1,76	
				MO sem LS =>	17,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,72
						Quant. =>	24,00	Preço Total =>	6.687,36

17.1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	920,49	920,49	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4574000	24,23	11,08	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4574000	29,86	13,65	
Insumo	00010889	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	894,00	894,00	
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,0000000	0,88	1,76	
				MO sem LS =>	17,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,72
						Quant. =>	17,00	Preço Total =>	15.648,33

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22										<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM										
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025										
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%										
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025										

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO


18			PAREDES E PAINÉIS						0,00
19			COBERTURA						0,00
20			IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS						0,00
21			ESQUADRIAS / FERRAGENS / VIDROS						234.345,93
21.1			ARMÁRIO EMBUTIDO DE MADEIRA						234.345,93
21.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SEDOP 251463	Próprio	Armário em MDF (c/ gavetas/prateleiras e portas)	SEDOP	m²	1,0000000	1.612,62	1.612,62	
Composição Auxiliar	88273	SINAPI	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	29,36	14,68	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	24,61	12,30	
Insumo	ADAP SEDOP IA00041	Próprio	Armário em MDF c/ gaveta,prateleira e portas	Material	M²	1,0000000	1.585,64	1.585,64	

MO sem LS => 18,89 LS => 0,00 MO com LS => 18,89

Quant. => 145,32 Preço Total => 234.345,93

22			REVESTIMENTOS E TRATAMENTOS SUPERFICIAIS						0,00
23			PISOS / SOLEIRAS / RODAPÉS						0,00
24			PINTURAS						0,00
25			FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS (PAVIMENTAÇÃO)						0,00
26			PAVIMENTAÇÃO						0,00
27			URBANIZAÇÃO						0,00

Total sem BDI 256.681,62
Total do BDI 39.220,95
Total Geral 295.902,57


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPDS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
17.1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101908	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	278,64	278,64	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4574000	29,86	13,65	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4574000	24,23	11,08	
Insumo	00010891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	252,15	252,15	
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,0000000	0,88	1,76	
MO sem LS =>					17,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	
								17,72	

17.1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	920,49	920,49	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4574000	24,23	11,08	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4574000	29,86	13,65	
Insumo	00010889	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	894,00	894,00	
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,0000000	0,88	1,76	
MO sem LS =>					17,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	
								17,72	

21.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SEDOP 251463	Próprio	Armário em MDF (c/ gavetas/prateleiras e portas)	SEDOP	m²	1,0000000	1.612,62	1.612,62	
Composição Auxiliar	88273	SINAPI	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	29,36	14,68	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	24,61	12,30	
Insumo	ADAP SEDOP IA00041	Próprio	Armário em MDF c/ gaveta,prateleira e portas	Material	M²	1,0000000	1.585,64	1.585,64	
MO sem LS =>					18,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	
								18,89	

Composições Auxiliares									
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,61	24,61	
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62	

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPQS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		

APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO									
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,44	0,44	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,28	16,28	
					MO sem LS =>	16,52	LS =>	0,00	MO com LS => 16,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,23	24,23	
Composição Auxiliar	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62	
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,28	16,28	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,13	1,13	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
					MO sem LS =>	16,57	LS =>	0,00	MO com LS => 16,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24	
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	16,28	0,24	
					MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,00	MO com LS => 0,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29	
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	16,28	0,29	
					MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS => 0,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,39	0,39	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	21,81	0,39	
					MO sem LS =>	0,39	LS =>	0,00	MO com LS => 0,39


OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita				ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE				DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%				BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE C: COMPOSIÇÕES COM PREÇO UNITÁRIO						


	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95340	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARCENEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00012868	SINAPI	MARCENEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	20,97	0,30
					MO sem LS =>	0,30	LS =>	0,00
							MO com LS =>	0,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,86	29,86
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,39	0,39
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,81	21,81
					MO sem LS =>	22,20	LS =>	0,00
							MO com LS =>	22,20


	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88273	SINAPI	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,36	29,36
Composição Auxiliar	95340	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARCENEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62
Insumo	00012868	SINAPI	MARCENEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,97	20,97
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,44	0,44
					MO sem LS =>	21,27	LS =>	0,00
							MO com LS =>	21,27

Total sem BDI	256.681,62
Total do BDI	39.220,95
Total Geral	295.902,57

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita							ÁREA (M2): 3.261,22					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>				
OM: Cmdo da 10ªRM							REGIÃO MILITAR: 10ª RM									
LOCAL: FORTALEZA-CE							DATA: 22 de dezembro de 2025									
BDI COMUM: 19,69%							BDI DIFERENCIADO: 15,28%									
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025									
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS																
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor	Unitário		Total			Peso	Valor	Peso	
						Impro			Impro							
						du			du							
						tiva			tiva							
							Operativa			Operativa						
ADAP SEDOP IA00041	Próprio	Armário em MDF c/ gaveta,prateleira e portas	Material	M²	145,3200000			1.585,64		230.425,20		230.425,20	89,77%	230.425,20	89,77%	
00010889	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	Material	UN	17,0000000			894,00		15.198,00		15.198,00	5,92%	245.623,20	95,69%	
00010891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	24,0000000			252,15		6.051,60		6.051,60	2,36%	251.674,80	98,05%	
00012868	SINAPI	MARCENEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	73,7324616			20,97		1.546,17		1.546,17	0,60%	253.220,97	98,65%	
00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	73,7324616			16,28		1.200,36		1.200,36	0,47%	254.421,34	99,12%	
00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	182,8268000			3,62		661,83		661,83	0,26%	255.083,17	99,38%	
00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	19,0905861			21,81		416,37		416,37	0,16%	255.499,54	99,54%	
00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	19,0905861			16,28		310,79		310,79	0,12%	255.810,33	99,66%	
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	182,8268000			1,43		261,44		261,44	0,10%	256.071,77	99,76%	
00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	145,3200000			1,43		207,81		207,81	0,08%	256.279,58	99,84%	
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	182,8268000			1,09		199,28		199,28	0,08%	256.478,86	99,92%	
00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	82,0000000			0,88		72,16		72,16	0,03%	256.551,02	99,95%	
00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	145,3200000			0,44		63,94		63,94	0,02%	256.614,96	99,97%	
00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	37,5068000			1,13		42,38		42,38	0,02%	256.657,35	99,99%	
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	182,8268000			0,08		14,63		14,63	0,01%	256.671,97	100,00%	
00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	37,5068000			0,31		11,63		11,63	0,00%	256.683,60	100,00%	

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita										ÁREA (M2): 3.261,22				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>			
OM: Cmdo da 10ªRM										REGIÃO MILITAR: 10ª RM							
LOCAL: FORTALEZA-CE										DATA: 22 de dezembro de 2025							
BDI COMUM: 19,69%										BDI DIFERENCIADO: 15,28%							
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025							
APÊNDICE D: CURVA ABC DE INSUMOS																	
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor	Unitário		Total			Peso	Valor	Peso		
						Impro dutiva		Operativa	Impro dutiva	Operativa	Impro dutiva	Geral		Acumulado	Acumulado		


		Totais por Tipo
Equipamento		R\$ 0,00
Equipamento para Aquisição		R\$ 0,00
Mão de Obra		R\$ 3.473,69
Material		R\$ 253.209,91
Serviços		R\$ 0,00
Taxas		R\$ 0,00
Administração		R\$ 0,00
Aluguel		R\$ 0,00
Verba		R\$ 0,00
Transporte		R\$ 0,00
Encargos Complementares		R\$ 0,00
Franquia		R\$ 0,00
Outros		R\$ 0,00
Total sem BDI		256.681,62
Total do BDI		39.220,95
Total Geral		295.902,57

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita						ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: Cmdo da 10ªRM						REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: FORTALEZA-CE						DATA: 22 de dezembro de 2025			
BDI COMUM: 19,69%						BDI DIFERENCIADO: 15,28%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025			
APÊNDICE E: CURVA ABC DE SERVIÇOS									
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PESO (%)	PESO ACUM. (%)
ADAPT SEDOP 251463	Próprio	Armário em MDF (c/ gavetas/prateleiras e portas)	SEDOP	m²	145,32	1.612,62	234.345,93	91,30	91,30
101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	17,0	920,49	15.648,33	6,10	97,39
101908	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	24,0	278,64	6.687,36	2,61	100,00

Total sem BDI256.681,62

Total do BDI39.220,95

Total Geral295.902,57

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita		ÁREA (M2): 3.261,22		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: Cmdo da 10ªRM		REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE		DATA: 22 de dezembro de 2025		
BDI COMUM: 19,69%		BDI DIFERENCIADO: 15,28%		
SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025				
BANCOS DE DADOS: SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025		REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025		
APÊNDICE G: REGIONALIZAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DOS INSUMOS PROVENIENTES DE OUTROS ESTADOS				

O índice aplicado como fator de regionalização é o Custo Unitário Básico da Construção (CUB) por metro quadrado. Elaborado pelo Sindicato da Indústria da Construção - SINDUSCON e disponibilizado em: <<http://www.cub.org.br/cub-m2-estadual/>>.

CÓDIGO	BANCO REFERÊNCIA	ESTADO REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DO INSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO LOCAL OBRA	CUSTO REFERÊNCIA	FATOR DE REGIONALIZAÇÃO	VALOR CORRIGIDO
A00041	SEDOP	PARÁ	Armário em MDF c/ gaveta,prateleira e portas	R\$ 1.614,82	2.205,32	2.239,27	0,98	R\$ 1.590,34

OBRA:	Reforma do Edifício Villagran Cabrita	ÁREA (M2): 3.261,22	<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM:	Cmdo da 10ªRM	REGIÃO MILITAR: 10ª RM	
LOCAL:	FORTALEZA-CE	DATA: 22 de dezembro de 2025	
BDI COMUM:	19,69%	BDI DIFERENCIADO: 15,28%	
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 09/2025 SEINFRA 028 SICRO3 07/25 EMOP 10/2025 ORSE 09/25 SETOP 07/2025 EMBASA 06/2025 SIURB – 07/2025 CPOS/CDHU – 09/2025 SEDOP – 10/2025 AGETOP – 08/2025 SCO – 10/2025 SIURB INFRA – 07/2025 FDE – 07/2025	REFERÊNCIA SINAPI: 09/2025	
APÊNDICE H: ATUALIZAÇÃO DOS INSUMOS REGIONALIZADOS DE MESES DIFERENTES DA DATA BASE			

O índice aplicado como fator de atualização é o INCC, disponibilizado em: <<https://indiceeconomicos.secovi.com.br/indicadormensal.php?idindicador=59>>.

CÓDIGO	BANCO REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DO INSUMO	MÊS REFERÊNCIA DO BANCO DE DADOS	MÊS REFERÊNCIA DESEJADA	VALOR UNITÁRIO	INCC MÊS DESEJADO	INCC DO MÊS DE REFERÊNCIA DO BANCO DE DADOS	FATOR DE ATUALIZAÇÃO	VALOR ATUALIZADO
A00041	SEDOP	Armário em MDF c/ gaveta,prateleira e portas	out/25	set/25	R\$ 1.590,34	1.218,747	1.222,356	1,00	R\$ 1.585,64

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS DA REFORMA DO EDIFÍCIO VILLAGRAN CABRITA

OBRA: Reforma do Edifício Villagran Cabrita

OM: CMDO 10ª RM

RM: 10ª

LOCAL: Fortaleza, CE

DATA: 22/12/2025

1 SERVIÇOS TÉCNICOS-PROFISSIONAIS										
1.1	ESTUDOS E PROJETOS									
1.1.1	PRÓPRIO	ADAPTADA SCO (SE 35.05.0700)	Serviços de elaboração de vistorias, laudos técnicos, anteprojetos de intervenções localizadas, quantitativos e relatório fotográfico para execução de recuperação em prédios residenciais.					TOTAL	426,49	M²
			Descrição			Área equivalente (Tipo + 1 Apto)			Total	
									QUANT.	
			SERVIÇOS DE VISTORIAS, LAUDOS, ANTEPROJETOS, QUANTITATIVOS E RELATÓRIO			M² 426,49			426,49	
1.1.2	PRÓPRIO	ADAPTADA (EMOP 01.050.0547-A)	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL PARA PRÉDIOS RESIDENCIAIS DE 501 A TE 3000 M², CONSIDERANDO O PROJETO BÁSICO EXISTENTE, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, CONSTANDO DE PLANTAS DE FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES 9% - DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS					TOTAL	255,00	M²
			Descrição			Área equivalente			Total	
			PROJETO EXECUTIVO RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL (COBERTURA CHURRASQUEIRA E			255,00			255,00	
1.1.3	PRÓPRIO	ADAPTADA (EMOP 01.050.0121-0)	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA PARA HABITAÇÕES/EDIFÍCIOS ACIMA DE 3.000 M², INCLUSIVE PROJETO BÁSICO, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES 9% - DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS					TOTAL	530,50	M²
			Descrição			Área equivalente			Total	
			PROJETO EXECUTIVO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ÁREAS EQUIVALENTES CONSIDERADO			M² 530,50			530,50	
1.1.4	PRÓPRIO	ADAPTADA (EMOP 01.050.0058-A)	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO E SPDA PARA HABITAÇÃO/LOTEAMENTO ATÉ 36.000 M², INCLUSIVE PROJETO BÁSICO, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES 9% - DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS					TOTAL	1030,38	M²
			Descrição			Área equivalente (Pilotis + Hall + Subsolo)			Total	
			PROJETO EXECUTIVO INSTALAÇÕES DE INCÊNDIO E SPDA			M² 1030,38			1030,38	
1.1.5	PRÓPRIO	SRO10C9080	PROJETO EXECUTIVO DE IMPERMEABILIZAÇÃO ATÉ 750 M2					TOTAL	15,00	H
			Descrição						QUANT.	
			PROJETO DE IMPERMEABILIZAÇÃO DA ÁREA DO PILOTIS						15,00	
1.1.6	PRÓPRIO	SRO10C9081	PROJETO EXECUTIVO DE PISO ATÉ 1000 M2					TOTAL	20,00	H
			Descrição						QUANT.	
			PROJETO DE PISO DA ÁREA DO PILOTIS						20,00	
1.1.7	PRÓPRIO	SRO10C9020	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL					TOTAL	1,00	UN
			Descrição						Total	
			PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL						QUANT.	
									1,00	
1.1.8	PRÓPRIO	SRO10C9021	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS - PGR					TOTAL	1,00	UN
			Descrição						Total	
			PGR						QUANT.	
									1,00	
2 SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS										
2.1	PESSOAL									
2.1.1	PRÓPRIO	SRO10C9022	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					TOTAL	100,00	COTA
			LOCAL			OBS:			QUANT.	
			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA. ADOTADO 33 MESES. SENDO O ENCARREGADO POR PERÍODO INTEGRAL DURANTE 28 MESES, O ALMOXARIFE POR PERÍODO INTEGRAL DURANTE 28 MESES, O ENGENHEIRO CIVIL PLENO POR 1 HORA DIÁRIA, TOTALIZANDO 5 HORAS SEMANAIS E 22 HORAS MENSAS DURANTE 28 MESES E PARA O ELETROTÉCNICO 2 HORAS DIÁRIAS, TOTALIZANDO 10 HORAS SEMANAIS E 44 HORAS MENSAS DURANTE 6 MESES.			DE ACORDO COM A NT 28, CLASSIFICADO COMO GRAU DE RISCO 3. NÃO NECESSITA DE TÉCNICO DE SEG. DO TRABALHO. - EFETIVO MÁXIMO ESTIMADO PARA OBRA SERÁ DE 50 FUNCIONÁRIOS			100,00	
3 SERVIÇOS COMPLEMENTARES										
3.1	LIMPEZA DE OBRAS									
3.1.1	SINAPI	99802	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019					TOTAL	4.194,97	M²
			Descrição			Área equivalente				
						Subsolo	Pilotis	Estacionamento/C hurrasqueira/Área de vivência	QUANT.	
			ÁREA DE VARRIÇÃO - LIMPEZA DA OBRA			695,00	695,00	1.871,22	3.261,22	
			ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS 13º 14º e 15º PAVIMENTO						763,20	
			HALL 1º AO 15º ANDAR						170,55	
3.1.2	SINAPI	99821	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019					TOTAL	72,66	M²
			Local							
			ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS 13º 14º e 15º PAVIMENTO						72,66	
3.1.3	SINAPI	99825	LIMPEZA DE PORTA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ ALUMÍNIO/ PVC. AF_04/2019					TOTAL	31,50	M²
			Local							
			ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS 13º 14º e 15º PAVIMENTO						31,50	
3.2	COMO CONSTRUÍDO (ASBUILT)									
3.2.1	PRÓPRIO	SRO10C9023	ELABORAÇÃO DE PROJETO "AS BUILT"					TOTAL	1,00	UN
			Descrição						QUANT.	
			ARQUITETURA, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, INCÊNDIO, GÁS E IMPERMEABILIZAÇÃO						1,00	
4 SERVIÇOS PRELIMINARES										

4.1	TAXAS, IMPOSTOS E LICENÇAS									
4.1.1	PRÓPRIO	SRO10C9056	TAXA ART OBRAS/SERVIÇOS ATÉ R\$ 15.000,00					TOTAL	9,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
									1,00	
									1,00	
									1,00	
									1,00	
									1,00	
									1,00	
									1,00	
									1,00	
									1,00	
									1,00	
4.1.2	PRÓPRIO	SRO10C9057	TAXA ART OBRAS/SERVIÇOS ACIMA DE 15.000,00					TOTAL	1,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
									1,00	
4.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									
4.2.1	SINAPI	97662	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.					TOTAL	50,00	M
	LOCAL								QUANT.	
									50,00	
4.2.2	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (12947)	Remoção de tubo galvanizado, bitolas diversas					TOTAL	462,62	M
	LOCAL								QUANT.	
									462,62	
4.2.3	PRÓPRIO	ADAP ORSE (4867)	REMOÇÃO DA TUBULAÇÃO DE GÁS					TOTAL	471,98	M
	LOCAL								QUANT.	
									471,98	
4.2.4	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017					TOTAL	379,05	M²
	LOCAL								QUANT.	
			Comp.(m)	Larg.(m)	Área(m²)	Repetição			68,04	
			2,10	0,90	1,89	36,00			311,01	
			PORTAS CORTA-FOGO QUE SERÃO SUBSTITUIDAS (HALL/ESCALA) - Fase Combate a							
			ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)							
4.2.5	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C4913)	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)					TOTAL	3384,08	M²
	LOCAL								QUANT.	
				COMP. (M)	ALT. (M)	ÁREA	PERCEN.(%)		542,76	
						904,60	0,60		2308,33	
									532,99	
						1776,64	0,30			
4.2.6	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C3041)	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL COM REAPROVEITAMENTO					TOTAL	1271,92	M²
	LOCAL					COMP (M)	LARG (M)	DESC.	QUANT.	
						20,69	14,85	2,73	304,48	
						5,83	12,20	0,48	70,59	
						11,60	14,85	1,35	170,94	
						16,56	4,76		78,84	
						4,88	14,85	36,24	36,23	
									97,64	
						40,65	12,80	7,12	513,20	
4.2.7	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023					TOTAL	14,73	M²
	LOCAL					Repetição	COMP. (M)	ALTURA (M)	ESP. (M)	QUANT.
						14,30	0,50		0,15	1,07
						15,20	0,40		0,15	0,91
						2,71	2,75		0,09	11,40
						11,20	0,60		0,20	1,34
4.2.8	SINAPI	104791	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.					TOTAL	4429,77	M²
	LOCAL						COMP. (M)	ALTURA (M)		QUANT.
							14,90	0,50		7,45
							2,20	2,70		5,94
										418,19
										144,55
							126,93	0,40		50,77
							77,34	1,00		77,34
	LOCAL					ÁREA(M2)	COMP. (M)	LARGURA (M)	REPETIÇÃO	QUANT.
							0,15	0,15	33,00	0,74
						155,00			1,00	155,00
							8,19	9,00		73,71
						9,93				9,93
						ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)				3486,15
4.2.9	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C0929)	CORTE EM CONCRETO DETERIORADO					TOTAL	155,06	M²
	LOCAL								QUANT.	
									155,06	
4.2.10	PRÓPRIO	ADAP ORSE (7218)	Remoção de impermeabilização com manta asfáltica					TOTAL	624,02	M²
	LOCAL						COMP. (M)	LARG. (M)		QUANT.
										562,74
							126,93	0,30		38,08
							77,34	0,30		23,20
4.2.11	SINAPI	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.					TOTAL	3192,31	M²
	LOCAL					ÁREA PISO (M2)	COMP. PAREDE (M)	ALTURA PAREDE (M)	DESC. (M2)	REPETIÇÃO
							8,07		0,40	3,23
						12,38				198,08
						Comp.(m)	Larg.(m)			QUANT.
						8,19	9,00			73,71
						9,93				9,93
						ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)				2907,36
4.2.12	SINAPI	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM					TOTAL	0,04	M²
	Local					Perímetro (m)	Alt. (m)	Larg. (m)	Área (m2)	Rep.(Piso e Laie)
						2,00	0,07	0,15		2,00
										0,04
4.2.13	PRÓPRIO	ADAP ORSE (3240)	Demolição de piso de alta resistência					TOTAL	21,03	M²

	Local	Perímetro (m)	Alt (m)	Larg (m)	Área (m2)	Rep	Descontos	Total	
	ÁREA DE PISO A SER DEMOLIDA ONDE PASSARÁ A TUBULAÇÃO NOVA				21,03			21,03	
4.2.14	SINAPI	97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.				TOTAL	308,91	M²
	LOCAL		Comp.(m)	Largura(m)				QUANT.	
	COBERTA 1 DA CHURRASQUEIRA		4,02	8,45				33,97	
	COBERTA 2 DA CHURRASQUEIRA		5,10	2,30				11,73	
	COBERTA ESTACIONAMENTO LATERAL DO PRÉDIO		40,77	4,69				191,21	
	COBERTA CANTEIRO DE OBRAS ESCRITÓRIO		4,50	2,50				11,25	
	COBERTA CANTEIRO DE OBRAS DEPOSITO		9,00	3,00				27,00	
	COBERTA CANTEIRO DE REFEITÓRIO		7,50	4,50				33,75	
4.2.15	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023				TOTAL	236,51	M²
	LOCAL		Comp.(m)	Largura(m)				QUANT.	
	COBERTA 1 DA CHURRASQUEIRA		4,02	8,35				33,57	
	COBERTA 2 DA CHURRASQUEIRA		5,10	2,30				11,73	
	COBERTA ESTACIONAMENTO LATERAL DO PRÉDIO		40,77	4,69				191,21	
4.2.16	PRÓPRIO	ADAP ORSE (4802)	Remoção de pilar em madeira - 0,20 x 0, 20 x 7,0 m				TOTAL	24,00	UN
	LOCAL							QUANT.	
	COBERTA 1 DA CHURRASQUEIRA							4,00	
	COBERTA ESTACIONAMENTO LATERAL DO PRÉDIO							20,00	
4.2.17	SINAPI	97624	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023				TOTAL	1,39	M³
	LOCAL		Comp.(m)	Altura(m)	Espessura(m)	Desconto(m)		QUANT.	
	BALCÃO DA CHURRASQUEIRA - A1		3,00	1,00	0,09			0,27	
	BALCÃO DA CHURRASQUEIRA - A2 (CURVA, ETC)		4,17	1,00	0,09			0,38	
	BALCÃO DA CHURRASQUEIRA - A3 (ACESSO A CHURRASQUEIRA)		1,82	1,00	0,09	0,06		0,10	
	CHURRASQUEIRA EM TIJOLO MACIÇO		2,84	2,50	0,09			0,64	
4.2.18	PRÓPRIO	ADAP ORSE (10097)	Remoção e reassentamento de bancada de mármore (ou granito)				TOTAL	1,28	M²
	LOCAL		Comp.(m)	Largura(m)	Espessura(m)	Desconto(m)		QUANT.	
	CHURRASQUEIRA - BANCADA 1		2,38	0,50	0,00			1,19	
	CHURRASQUEIRA - BANCADA 2		0,63	0,14				0,09	
4.2.19	PRÓPRIO	ADAP ORSE (8039)	Remoção de tampo de pia em aço inox				TOTAL	1,50	M²
	LOCAL		Comp.(m)	Largura(m)	Espessura(m)	Desconto(m)		QUANT.	
	CHURRASQUEIRA - PIA INOX		2,50	0,60				1,50	
4.2.20	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.				TOTAL	10,50	M³
	LOCAL		Comp.(m)	Larg.(m)	Espessura(m)	Desconto(m)		QUANT.	
	RAMPA EXISTENTE DE ACESSO AO PLAYGROUND (PRÓXIMO A CHURRASQUEIRA)		4,37	1,50	0,05			0,33	
	CONTENÇÃO PARA ESCADARIA DE ACESSO AO PLAYGROUND (PRÓXIMO A		11,19	0,20	0,05			0,11	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)							10,06	
4.2.21	SINAPI	98531	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M.AF_05/2018				TOTAL	8,00	UN
	LOCAL							QUANT.	
	ÁRVORE PRÓXIMO AO DECK(Churrasqueira) e ENTRADA							8,00	
4.2.22	SINAPI	104792	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.				TOTAL	1236,20	M
	LOCAL							QUANT.	
	CONSIDERADA MESMA QUANTIDADE A SER INSTALADA CONFORME PROJETO							1236,20	
4.2.23	SINAPI	104793	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO MAIOR QUE 2,5 MM² E MENOR QUE 10 MM², DE FORMA MANUAL, SEM				TOTAL	1842,00	M
	LOCAL							QUANT.	
	CONSIDERADA MESMA QUANTIDADE A SER INSTALADA CONFORME PROJETO							1842,00	
4.2.24	SINAPI	97661	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023				TOTAL	6605,00	M
	LOCAL							QUANT.	
	CONSIDERADA MESMA QUANTIDADE A SER INSTALADA CONFORME PROJETO							6605,00	
4.2.25	SINAPI	104794	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 16 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023				TOTAL	389,80	M
	LOCAL							QUANT.	
	CONSIDERADA MESMA QUANTIDADE A SER INSTALADA CONFORME PROJETO							389,80	
4.2.26	SINAPI	104795	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 25 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023				TOTAL	55,70	M
	LOCAL							QUANT.	
	CONSIDERADA MESMA QUANTIDADE A SER INSTALADA CONFORME PROJETO							55,70	
4.2.27	PRÓPRIO	ADAPT SINAPI (104795)	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 50 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023				TOTAL	46,30	M
	LOCAL							QUANT.	
	CONSIDERADA MESMA QUANTIDADE A SER INSTALADA CONFORME PROJETO							46,30	
4.2.28	SINAPI	ADAPT SINAPI (104795)2	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 95 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023				TOTAL	131,37	M
	LOCAL							QUANT.	
	CONSIDERADA MESMA QUANTIDADE A SER INSTALADA CONFORME PROJETO							131,37	
4.2.29	SINAPI	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023				TOTAL	96,00	UN
	LOCAL							QUANT.	
	QUANTIDADE À SER REMOVIDA CONFORME EXISTENTE IN LOCO							96,00	
4.2.30	PRÓPRIO	ADAP ORSE (7224)	REMOÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE EMBUTIR OU SOBREPOR				TOTAL	27,00	UN
	LOCAL							QUANT.	
	QUANTIDADE À SER REMOVIDA CONFORME EXISTENTE IN LOCO							27,00	
4.2.31	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (12344)	Remoção e reassentamento de esquadria de alumínio e vidro Rev. 01 - 03/2022				TOTAL	28,81	M²
	LOCAL				COMP. (M)	ALTURA(M)	REPETIÇÃO	QUANT.	
	HALL SOCIAL PORTA (Retirada para realização da impermeabilização e em seguida				1,90	2,10	2,00	7,98	
	HALL SOCIAL PAINÉIS (Retirada para realização da impermeabilização e em seguida				2,32	2,10	1,00	4,87	
	HALL SALÃO DE FESTA PAINÉIS (Retirada para realização da impermeabilização e em seguida				1,90	2,10	4,00	15,96	
4.2.32	SINAPI	97637	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.				TOTAL	173,56	M²
	LOCAL				COMP. (M) X2	LARG. (M) X 4	ALTURA(M)	QUANT.	
	TAPUME DO CANTEIRO DE OBRA - EXISTENTE				42,00	12,00	2,25	121,50	
	TAPUME DO CANTEIRO DE OBRA - NOVO							52,06	
4.2.33	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C0094)	APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFÍCIE				TOTAL	1.111,30	M²
	Local								
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo) (1º,2,14º e 15º pav)							775,30	
	QUADRA ESPORTIVA							336,00	

4.2.34	PRÓPRIO	ADAPT SINAPI (97644)	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO.	TOTAL	157,50	M²
			Local			
			ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS - VARANDA		157,50	
4.2.35	PRÓPRIO	ADAP CPOS/CDHU (04.08.100)	Retirada de armário em madeira ou metal	TOTAL	451,44	M²
			Local			
			ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)		451,44	
4.2.36	SINAPI	104780	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM.	TOTAL	94,50	M
			Local			
			ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)		94,50	
4.2.37	PRÓPRIO	ADAP SIURB (10060026)	RETIRADA DE CAIXAS SIFONADAS OU RALOS	TOTAL	30,00	UN
			Local			
			ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)		30,00	
4.2.38	SINAPI	90443	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS	TOTAL	360,00	M
			Local			
			ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)		360,00	
4.2.39	SINAPI	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS	TOTAL	360,00	M
			Local			
			ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)		360,00	
4.2.39	PRÓPRIO	ADAP CPOS/CDHU (04.09.060)	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados	TOTAL	188,82	M
			Local			
			CORRIMÃO DAS ESCADAS	COMP. (M) 10,49	REP 18,00	TOTAL 188,82
5	SERVIÇOS DIVERSOS					
5.1	LIMPEZA E ARREMATAS FINAIS					
5.1.1	PRÓPRIO	Adap SEINFRA (C3095)	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ ESCOVA DE AÇO	TOTAL	155,06	M²
			LOCAL			QUANT.
			Lajes/Vigas/Pilares - Anexo I (Memória Estrutural)			155,06
6	SERVIÇOS TÉCNICOS (LOCAÇÃO)					
7	CANTEIRO DE OBRAS					
7.1	PLACA DE OBRA					
7.1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.	TOTAL	2,98	M²
			LOCAL/ OBSERVAÇÃO	LARG. (M)	ALTURA (M)	QUANT.
			PLACA DE OBRA	1,22	2,44	2,98
7.2	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO					
7.2.1	SINAPI	98443	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO	TOTAL	52,06	M²
			LOCAL/ OBSERVAÇÃO	COMP. (M)	ALTURA (M2)	QUANT.
			ALMOXARIFADO	24,10	2,16	52,06
7.2.2	PRÓPRIO	ADAPT SINAPI (104477)	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA, COM TOMADA SIMPLES (1 MÓDULO), EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO ELETRODUTO, CABO E	TOTAL	5,00	UN
			LOCAL/ OBSERVAÇÃO			QUANT.
			INSTALAÇÃO ELÉTRICA PROVISÓRIA (CANTEIRO DE OBRAS)			5,00
7.2.3	PRÓPRIO	ADAPT SINAPI (104477)	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO	TOTAL	5,00	UN
			LOCAL/ OBSERVAÇÃO			QUANT.
			INSTALAÇÃO ELÉTRICA PROVISÓRIA (CANTEIRO DE OBRAS)			5,00
7.2.4	SINAPI	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	TOTAL	5,00	UN
			LOCAL/ OBSERVAÇÃO			QUANT.
			INSTALAÇÃO ELÉTRICA PROVISÓRIA (CANTEIRO DE OBRAS)			5,00
7.2.5	PRÓPRIO	ADAPT SINAPI (89957)	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	TOTAL	4,00	UN
			LOCAL/ OBSERVAÇÃO			QUANT.
			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PROVISÓRIA (VASO SANITÁRIO – LAVATÓRIO - BEBEDOURO -			4,00
7.2.6	SINAPI	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL	TOTAL	1,00	UN
			LOCAL/ OBSERVAÇÃO			QUANT.
			WC existente provisório (SUBSTITUIÇÃO)			1,00
7.2.7	PRÓPRIO	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO	TOTAL	1,00	UN
			LOCAL/ OBSERVAÇÃO			QUANT.
			WC existente provisório (SUBSTITUIÇÃO)			1,00
7.2.8	PRÓPRIO	SRO10C9042	TARIFA DE ENERGIA ELÉTRICA	TOTAL	9161,70	KWH
			LOCAL/ OBSERVAÇÃO			QUANT.
			TARIFA DE ENERGIA			9161,70
7.2.9	PRÓPRIO	SRO10C9043	TARIFA DO CONSUMO DE ÁGUA – CAGECE	TOTAL	338,25	M³
			LOCAL/ OBSERVAÇÃO			QUANT.
			TARIFA DE AGUA			338,25
7.2.10	PRÓPRIO	SRO10C9044	TARIFA DE ESGOTO - CAGECE	TOTAL	185,39	M³
			LOCAL/ OBSERVAÇÃO			QUANT.
			TARIFA DE ESGOTO			185,39
8	MOVIMENTO DE TERRA					
8.1	CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE MATERIAIS					

8.1.1	PRÓPRIO	ADAPT ORSE 7962	Locação de caixa coletora de entulho capacidade 5 m³ (Local: Fortaleza)				TOTAL	95,41	UN
	LOCAL		ÁREA (M2)	ESP. (M)	VOLUME (M3)	EMPOL.	VOL. (M3)	QUANT.	
	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017		379,05	0,04	13,27	1,30	17,25	4,31	
	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)		3384,08	0,003	10,15	1,30	13,20	3,30	
	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM		14,73	0,15	2,21	1,30	2,87	0,72	
	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE,		4429,77	0,025	110,74	1,30	143,97	35,99	
	CORTE EM CONCRETO DETERIORADO		155,06	0,02	3,10	1,30	4,03	1,01	
	REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA		624,02	0,01	6,24	1,30	8,11	2,03	
	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE,		3192,31	0,03	95,77	1,30	124,50	31,13	
	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM				0,04	1,30	0,05	0,01	
	DEMOLIÇÃO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA - ÁREA DE PISO A SER DEMOLIDA ONDE		21,03	0,05	1,05	1,30	1,37	0,34	
	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL,		308,91	0,03	7,72	1,30	10,04	2,51	
	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM		236,51	0,03	7,10	1,30	9,22	2,31	
	REMOÇÃO DE PILAR EM MADEIRA - 0,20 X 0, 20 X 7,0 M				6,72	1,30	8,74	2,18	
	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM				1,39	1,30	1,80	0,45	
	REMOÇÃO DE BANCADA DE GRANITO (OU MÁRMORE)		1,28	0,03	0,03	1,30	0,04	0,01	
	REMOÇÃO DE TAMPO DE PIA EM AÇO INOX		1,50	0,03	0,04	1,30	0,05	0,01	
	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE,				10,50	1,30	13,65	3,41	
	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM		173,56	0,03	5,21	1,30	6,77	1,69	
	RETRADA DE ARMÁRIO EM MADEIRA OU METAL		451,44	0,02	9,03	1,30	11,74	2,93	
	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS		3,78	0,05	0,19	1,30	0,25	0,06	
	OBRA - LIMPEZA DIÁRIA DO CANTEIRO						4,00	1,00	
8.2	ESCAVAÇÃO DE VALAS								
8.2.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021				TOTAL	27,17	M³
	LOCAL/ OBSERVAÇÃO				COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	
	ESCAVAÇÃO DAS LINHAS DE TUBULAÇÃO - TRECHO 01 - INCÊNDIO				18,12	0,60	0,60	6,52	
	ESCAVAÇÃO DAS LINHAS DE TUBULAÇÃO - TRECHO 02 - GÁS				16,93	0,60	0,60	6,09	
	ALIMENTADOR TÉRREO				8,30	0,70	0,20	1,16	
	BASES CHURRASQUEIRA				0,90	0,90	0,35	0,28	
	BASES ESTACIONAMENTO				0,90	0,90	0,35	0,28	
	ESCAVAÇÃO PARA PASSAGENS DE ELETRODUTOS - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				641,33	0,10	0,20	12,83	
8.2.2	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C2784)	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m				TOTAL	16,42	M³
	LOCAL		Comp.(m)	Largura(m) - média das duas larguras	Altura(m) - dividido por 2	Desconto(m)		QUANT.	
	ÁREA VEGETAÇÃO PLAYGROUND		25,40	1,41	0,46			16,42	
8.3	REGULARIZAÇÃO E APILOAMENTO DE FUNDO DE VALAS								
8.3.1	PRÓPRIO	ADAP SINAPI (96995)	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017				TOTAL	43,59	M³
	LOCAL/ OBSERVAÇÃO			COMP.	LARGURA	ALTURA	desconto	QUANT.	
	ESCAVAÇÃO DAS LINHAS DE TUBULAÇÃO - TRECHO 01 - INCÊNDIO			18,12	0,60	0,60		6,52	
	ESCAVAÇÃO DAS LINHAS DE TUBULAÇÃO - TRECHO 02 - GÁS			16,93	0,60	0,60		6,09	
	ALIMENTADOR TÉRREO			8,30	0,70	0,20		1,16	
	BASES CHURRASQUEIRA			0,90	0,90	0,35		0,28	
	BASES ESTACIONAMENTO			0,90	0,90	0,35		0,28	
	ESCAVAÇÃO PARA PASSAGENS DE ELETRODUTOS - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			641,33	0,10	0,20		12,83	
	REATERRO NA ÁREA PRÓXIMA A RAMPA DE ENTRADA(REAPROVEITAMENTO DA							16,42	
9	DRENAGEM / OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITAS E CAIXAS								
10	ESCORAMENTO EM VALAS								
11	ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS								
12	LIGAÇÕES PREDIAIS AGUA / ESGOTO / ENERGIA / TELEFONE								
13	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								
13.1	ARMADURAS								
13.1.1	PRÓPRIO	Adap ORSE (8215)	Aplicação de adesivo estrutural base resina epoxi, fluido, Sikadur 32 (consumo=1,67 kg/m² p/ 1mm de esp), Sika ou similar, aplicação:ancoragem de cabos,colagem elementos pre-moldados,fixação de chumbadores,juntas de concretagem(frias), etc.				TOTAL	0,48	KG
	LOCAL							QUANT.	
	LAJES/VIGAS/PILARES - ANEXO I (MEMÓRIA ESTRUTURAL)							0,48	
13.1.2	PRÓPRIO	ADAP EMBASA (09.60.03)	FURO EM CONCRETO Ø 8 MM				TOTAL	16,60	M
	LOCAL							QUANT.	
	LAJES/VIGAS/PILARES - ANEXO I (MEMÓRIA ESTRUTURAL)							16,60	
13.1.3	PRÓPRIO	ADAP EMOP (11.090.0500-0)	RECUPERAÇÃO DE ARMADURAS EM ESTRUTURA DE CONCRETO,POR MEIO D E SOLDA A QUENTE,INCLUSIVE FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM E COLOCAÇÃO				TOTAL	5,68	KG
	LOCAL							QUANT.	
	LAJES/VIGAS/PILARES - ANEXO I (MEMÓRIA ESTRUTURAL)							5,68	
13.1.4	PRÓPRIO	Adap CPOS/CDHU (01.23.020)	Limpeza de armadura com escova de aço				TOTAL	8,80	M²
	LOCAL							QUANT.	
	LAJES/VIGAS/PILARES - ANEXO I (MEMÓRIA ESTRUTURAL)							8,80	
13.1.5	PRÓPRIO	Adap ORSE (8259)	LIMPEZA DE ARMADURA COM ACETONA				TOTAL	8,80	M²
	LOCAL							QUANT.	
	LAJES/VIGAS/PILARES - ANEXO I (MEMÓRIA ESTRUTURAL)							8,80	
13.1.6	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C2900)	PINTURA PROTEÇÃO C/INIBIDOR MIGRATÓRIO CORROSÃO, 3 DEMÃOS				TOTAL	8,80	M²
	LOCAL							QUANT.	
	LAJES/VIGAS/PILARES - ANEXO I (MEMÓRIA ESTRUTURAL)							8,80	
13.1.7	SINAPI	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0				TOTAL	68,17	KG
	LOCAL							QUANT.	
	LAJES/VIGAS/PILARES - ANEXO I (MEMÓRIA ESTRUTURAL)							68,17	
13.1.8	SINAPI	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM -				TOTAL	380,16	KG
	LOCAL							QUANT.	
	LAJES/VIGAS/PILARES - ANEXO I (MEMÓRIA ESTRUTURAL)							380,16	
13.1.9	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0				TOTAL	183,15	KG
	LOCAL			peso/pilar(Kg)			repet.	QUANT.	
	LAJES/VIGAS/PILARES - ANEXO I (MEMÓRIA ESTRUTURAL)							174,75	

	MALHA SAPATA DOS PILARES DA CHURRASQUEIRA (P39,P40,P41,P45)				1,60	4,00	6,40		
	ESTRIBOS DOS PILARES DA CHURRASQUEIRA (P39,P40,P41,P45)				0,50	4,00	2,00		
13.1.10	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5				TOTAL	18,68	KG
	LOCAL				peso/pilar(Kg)		repet.	QUANT.	
	LAJES/VIGAS/PILARES - ANEXO I (MEMÓRIA ESTRUTURAL)							1,0	
	MALHA SAPATA/ARRANQUE DOS PILARES DA CHURRASQUEIRA (P39,P40,P41,P45)				4,67	4,00	18,68		
13.1.11	SINAPI	104108	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO				TOTAL	65,79	KG
	LOCAL							QUANT.	
	LAJES/VIGAS/PILARES - ANEXO I (MEMÓRIA ESTRUTURAL)							65,79	
13.2	CONCRETOS								
13.2.1	PRÓPRIO	ADAP EMOP 01.001.0139-0	FENOLFTALEÍNA EM SOLUÇÃO 1%, EMBALAGEM DE 1 LITRO				TOTAL	3,00	UN
	LOCAL							QUANT.	
	GERAL							3,00	
13.2.2	PRÓPRIO	ADAP SICRO 1600408	APICOAMENTO MANUAL DE CONCRETO				TOTAL	146,00	M²
	LOCAL							QUANT.	
	LAJES/VIGAS/PILARES - ANEXO I (MEMÓRIA ESTRUTURAL)							146,00	
13.2.3	PRÓPRIO	Adap EMOP (11.090.0600-A)	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA,CAVIDADES E ARESTAS EM CONCRETO ARMADO,COM ARGAMASSA TIXOTRÓPICA POLIMÉRICA DE ALTO DESEMPENHO COM ESPESSURA ATE 3CM				TOTAL	2,92	M³
	LOCAL							QUANT.	
	LAJES/VIGAS/PILARES - ANEXO I (MEMÓRIA ESTRUTURAL)							2,92	
13.2.4	PRÓPRIO	ADAP ORSE (4924)	Estucamento com argamassa polimérica				TOTAL	5,94	M²
	LOCAL							QUANT.	
	LAJES/VIGAS/PILARES - ANEXO I (MEMÓRIA ESTRUTURAL)							5,94	
13.2.5	PRÓPRIO	Adap SIURB INFRA (10008002)	GRAUTE - FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO				TOTAL	0,52	M³
	LOCAL		Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	repet.		QUANT.	
	LAJES/VIGAS/PILARES - ANEXO I (MEMÓRIA ESTRUTURAL)							0,23	
	FECHAMENTO(COMPARTIMENTAÇÃO) DO SHAFT HALL				2,00	0,15	0,06	16,00	0,29
13.2.6	SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO				TOTAL	0,97	M³
	LOCAL		comp(m)	larg(m)	Alt(m)	repetição		QUANT.	
	BASES PILAR DECK CHURRASQUEIRA				0,80	0,80	0,04	4,00	0,10
	BASES PILAR DECK ESTACIONAMENTO				0,80	0,80	0,04	34,00	0,87
13.2.7	SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO				TOTAL	13,87	M³
	LOCAL		Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	repetição	desc.	QUANT.	
	SAPATAS DECK CHURRASQUEIRA				0,80	0,80	0,30	4,00	0,80
	PILARES DECK CHURRASQUEIRAS				0,19	0,19	2,70	4,00	34,00
13.2.8	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022				TOTAL	14,84	M³
	LOCAL							QUANT.	
	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA							0,97	
	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/							13,87	
13.3	ESTRUTURAS DIVERSAS								
13.3.1	PRÓPRIO	Adap SEINFRA (C3114)	SELAGEM DE FISSURAS C/ INJEÇÃO DE RESINAS				TOTAL	14,46	KG
	LOCAL							QUANT.	
	Lajes/Vigas/Pilares - Anexo I (Memória Estrutural)							14,46	
13.4	FORMAS / CIMBRAMENTOS / ESCORAMENTOS								
13.4.1	PRÓPRIO	ADAP ORSE (7631)	ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJES E VIGAS C/ ESCORA METÁLICA TELESCÓPICA, COM ALTURA REGULÁVEL DE *1.80" A *3.20" M. COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGf (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO, com				TOTAL	664,58	M²
	LOCAL				COMP. (M)	LARG (M)	REPETIÇÃO	QUANT.	
	SUBSOLO - L1.1 / L7				15,00	4,40	1,00	66,00	
	SUBSOLO - L1.2 / L8				15,00	4,60	1,00	69,00	
	SUBSOLO - L2 / L9 / L10				15,00	7,20	1,00	108,00	
	SUBSOLO - L3 / L11 / L17				15,00	6,42	1,00	96,30	
	SUBSOLO - L4 / L12 / L19				15,00	6,42	1,00	96,30	
	SUBSOLO - L5 / L13 / L14				15,00	7,21	1,00	108,15	
	SUBSOLO - L6 / L15 / L16				15,00	7,01	1,00	105,08	
	TERREO - LAJES EM BALANÇO				5,25	1,50	2,00	15,75	
13.4.2	PRÓPRIO	ADAPT SEINFRA (C3081)	ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL				TOTAL	37,50	M²
	Local		Comp. (m)	Alt. (m)	Larg. (m)	Área (m2)	Rep.	TEMPO	Total
	Subsolo/Pilotis - P16(Encamisamento)				3,00	12,50	2,00	0,50	37,50
13.4.3	PRÓPRIO	SRO10C9059	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1.00" M				TOTAL	96,00	MXMÉS
	LOCAL		UN.	REPETIÇÃO	MESES			QUANT.	
	SUBSOLO/ PILOTIS				4,00	3,00	3,00	36,00	
	PAV. TIPO (RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL)				UN./ANDAR	ANDAR/MÉS		15,00	
	PAV. TIPO (INSTALAÇÃO ELÉTRICA)				8,00	8,00	1,88	15,00	
	PAV. TIPO (FORRO)				8,00	4,00	3,75	30,00	
13.4.4	SINAPI	97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017				TOTAL	441,00	M
	LOCAL					COMP. (M)	REPETIÇÃO	QUANT.	
	SUBSOLO/ PILOTIS				3,00	27,00	81,00		
	PAV. TIPO POR APARTAMENTO (RECUPERAÇÃO ETRUTURAL)				4,00	30,00	120,00		
	PAV. TIPO POR APARTAMENTO (INSTALAÇÃO ELÉTRICA)				4,00	30,00	120,00		
	PAV. TIPO POR APARTAMENTO (FORRO)				4,00	30,00	120,00		
13.4.5	PRÓPRIO	SRO10C9061	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA				TOTAL	75,00	M
	LOCAL					COMP. (M)	REPETIÇÃO	QUANT.	
	Recuperação do subsolo				15,00	5,00	75,00		
13.4.6	SINAPI	92417	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO,				TOTAL	45,18	M²
	Local		Comp. (m)	Alt. (m)	Larg. (m)	Área (m2)	Rep.	Total	
	P16				1,90	3,26		6,19	
	PILARES DECK CHURRASQUEIRA				0,76	2,70	19,00	38,99	
14	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO (MONTAGENS EM GERAL – RESERVATÓRIOS)								
15	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								

15.1	COLUNAS, BARRILETES E RAMAIS										
15.1.1	PRÓPRIO	ADAP SINAPI (91795)	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES						TOTAL	6,00	M
	LOCAL DRENAGEM DA LAJE DO PILOTIS(RETIRADA DE TUBOS PARA RECUPERAÇÃO)								QUANT.	6,00	
15.1.2	PRÓPRIO	ADAP SINAPI (91793)	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES						TOTAL	6,00	M
	LOCAL DRENAGEM DA LAJE DO PILOTIS(RETIRADA DE TUBOS PARA RECUPERAÇÃO)								QUANT.	6,00	
15.1.3	PRÓPRIO	ADAP SINAPI (91792)	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO). INCLUSIVE CONEXÕES. CORTES						TOTAL	6,00	M
	LOCAL DRENAGEM DA LAJE DO PILOTIS(RETIRADA DE TUBOS PARA RECUPERAÇÃO)								QUANT.	6,00	
15.1.4	SINAPI	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.						TOTAL	66,00	M
	LOCAL REINSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO APÓS REMOÇÃO PARA EXECUÇÃO DA RECUPERAÇÃO								QUANT.	26,00	
	DRENAGEM DA LAJE DO PILOTIS									40,00	
15.1.5	SINAPI	104166	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.						TOTAL	12,00	M
	LOCAL DRENAGEM DA LAJE DO PILOTIS								QUANT.	12,00	
15.1.6	SINAPI	89531	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL						TOTAL	9,00	UN
	LOCAL REINSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO APÓS REMOÇÃO PARA EXECUÇÃO DA RECUPERAÇÃO								QUANT.	1,00	
	DRENAGEM DA LAJE DO PILOTIS									8,00	
15.1.7	SINAPI	89529	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL						TOTAL	12,00	UN
	LOCAL REINSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO APÓS REMOÇÃO PARA EXECUÇÃO DA RECUPERAÇÃO								QUANT.	3,00	
	DRENAGEM DA LAJE DO PILOTIS									9,00	
15.1.8	SINAPI	89567	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM						TOTAL	12,00	UN
	LOCAL REINSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO APÓS REMOÇÃO PARA EXECUÇÃO DA RECUPERAÇÃO								QUANT.	4,00	
	DRENAGEM DA LAJE DO PILOTIS									8,00	
15.1.9	SINAPI	104170	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE						TOTAL	21,00	UN
	LOCAL DRENAGEM DA LAJE DO PILOTIS								QUANT.	21,00	
15.1.10	SINAPI	89554	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE						TOTAL	12,00	UN
	LOCAL DRENAGEM DA LAJE DO PILOTIS								QUANT.	12,00	
15.1.11	SINAPI	104173	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO						TOTAL	33,00	UN
	LOCAL DRENAGEM DA LAJE DO PILOTIS								QUANT.	33,00	
15.1.12	SINAPI	89571	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE						TOTAL	2,00	UN
	LOCAL REINSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO APÓS REMOÇÃO PARA EXECUÇÃO DA RECUPERAÇÃO								QUANT.	2,00	
	DRENAGEM DA LAJE DO PILOTIS									1,00	
15.1.13	SINAPI	89518	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL						TOTAL	2,00	UN
	LOCAL PREVISÃO PARA RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DO SUBSOLO								QUANT.	2,00	
15.1.14	SINAPI	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM						TOTAL	1,00	UN
	LOCAL TÉRREO (ESPAÇO VAZIO)								QUANT.	1,00	
15.1.15	SINAPI	89509	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.						TOTAL	4,00	M
	LOCAL REINSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO APÓS REMOÇÃO PARA EXECUÇÃO DA RECUPERAÇÃO								QUANT.	4,00	
15.1.16	SINAPI	89545	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE						TOTAL	2,00	UN
	LOCAL REINSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO APÓS REMOÇÃO PARA EXECUÇÃO DA RECUPERAÇÃO								QUANT.	2,00	
15.1.17	SINAPI	89520	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL						TOTAL	2,00	UN
	LOCAL REINSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO APÓS REMOÇÃO PARA EXECUÇÃO DA RECUPERAÇÃO								QUANT.	2,00	
15.1.18	SINAPI	89590	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM						TOTAL	5,00	UN
	LOCAL DRENAGEM DA LAJE DO PILOTIS								QUANT.	5,00	
15.1.19	PRÓPRIO	ADAP ORSE (9419)	Grelha p/ralo em pvc, quadrada, 15x15cm, tigre ou similar						TOTAL	33,00	UN
	LOCAL DRENAGEM DA LAJE DO PILOTIS								QUANT.	33,00	
15.1.20	SINAPI	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE						TOTAL	30,00	UN
	LOCAL ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)								QUANT.	30,00	
15.2	SERVIÇOS DIVERSOS										
15.2.1	SINAPI	91192	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015						TOTAL	60,00	UN
	LOCAL RALOS EXCETO WCS ÁREA COMUM - DRENAGEM								QUANT.	30,00	
	RALOS DA VARANDA									30,00	
15.2.2	SINAPI	91187	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA						TOTAL	24,00	M
	LOCAL TUBULAÇÃO PROPOSTA NESTA OBRA								QUANT.	24,00	
15.2.3	SINAPI	97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS:						TOTAL	3,00	UN
	LOCAL MUDANÇA NAS CAIXA DE PASSAGEM DA RAMPA								QUANT.	3,00	

15.2.4	PRÓPRIO	ADAPT SEINFRA (C4773)	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M					TOTAL	3,96	M²
	LOCAL				COMP.(M)	LARG.(M)		REP.	QUANT.	
			TAMPAS DE PASSAGEM HIDROSSANITÁRIO			0,60	0,60	11,00	3,96	
16 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
16.1	CAIXAS									
16.1.1	SINAPI	95803	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE -					TOTAL	30,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
			CONFORME PROJETO						30,00	
16.1.2	SINAPI	95801	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE -					TOTAL	119,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
			CONFORME PROJETO						113,00	
			PARA INSTALAÇÃO LUMINÁRIAS/TUG SUBSOLO						3,00	
			PARA INSTALAÇÃO LUMINÁRIAS/TUG TÉRREO						3,00	
16.1.3	SINAPI	92870	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E					TOTAL	49,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
			CONFORME PROJETO						48,00	
			PARA INSTALAÇÃO LUMINÁRIAS SUBSOLO						1,00	
16.1.4	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023					TOTAL	1041,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
			CONFORME PROJETO						103,00	
			PARA INSTALAÇÃO LUMINÁRIAS TÉRREO						8,00	
			ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)						930,00	
16.1.5	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (13518)	Fornecimento e assentamento de caixa pvc 4" x 2" em forro					TOTAL	60,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
			ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)						60,00	
16.1.6	SINAPI	100563	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.5, 80X80X12CM EM CHAPA METALICA, SEM ACESSORIOS, PADRAO					TOTAL	5,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
			CONFORME PROJETO						5,00	
16.1.7	SINAPI	100562	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.4, 60X60X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS,					TOTAL	6,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
			CONFORME PROJETO						6,00	
16.1.8	SINAPI	100561	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS,					TOTAL	33,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
			CONFORME PROJETO						33,00	
16.1.9	SINAPI	100560	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS,					TOTAL	3,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
			CONFORME PROJETO						3,00	
16.1.10	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					TOTAL	507,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
			CONFORME PROJETO						120,00	
			INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO SUBSOLO - ILUMINAÇÃO/TUGS						18,00	
			INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO TÉRREO(GERAL - ILUMINAÇÃO/TUGS						99,00	
			ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)						270,00	
16.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS									
16.2.1	SINAPI	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO -					TOTAL	806,91	M
	LOCAL								QUANT.	
			CONFORME PROJETO						144,00	
			ESTACIONAMENTO SUBSOLO - LIGAÇÃO DE LUMINÁRIAS/TUG						149,90	
			TÉRREO(GERAL) - LIGAÇÃO DE LUMINÁRIAS/TUG						513,01	
16.2.2	SINAPI	97669	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA					TOTAL	10,00	M
	LOCAL								QUANT.	
			CONFORME PROJETO						10,00	
16.2.3	SINAPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO -					TOTAL	335,46	M
	LOCAL								QUANT.	
			CONFORME PROJETO						323,30	
			ESTACIONAMENTO SUBSOLO - LIGAÇÃO DE LUMINÁRIAS						12,16	
16.2.4	SINAPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO -					TOTAL	803,13	M
	LOCAL								QUANT.	
			CONFORME PROJETO						161,80	
			ESTACIONAMENTO SUBSOLO - LIGAÇÃO DE LUMINÁRIAS						17,68	
			TÉRREO(GERAL) - LIGAÇÃO DE LUMINÁRIAS/TUG						623,65	
16.2.5	SINAPI	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO -					TOTAL	1587,20	M
	LOCAL								QUANT.	
			CONFORME PROJETO						1587,20	
16.2.6	PRÓPRIO	ADAPT SINAPI (91873)	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					TOTAL	10,00	M
	LOCAL								QUANT.	
			CONFORME PROJETO						10,00	
16.2.7	SINAPI	91902	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM					TOTAL	56,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
			CONFORME PROJETO						55,00	
			ESTACIONAMENTO SUBSOLO - LIGAÇÃO DE LUMINÁRIAS						1,00	
16.2.8	SINAPI	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM					TOTAL	66,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
			CONFORME PROJETO						66,00	
16.2.9	SINAPI	91908	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM					TOTAL	178,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
			CONFORME PROJETO						178,00	
16.2.10	PRÓPRIO	ADP SINAPI (91873)	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, EM AÇO GALVANIZADO, 2 1/2", INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					TOTAL	20,00	M
	LOCAL								QUANT.	
			CONFORME PROJETO						20,00	

16.2.11	PRÓPRIO	ADAP SINAPI (93022)	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, ACO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, DN 65 MM (2 1/2"), PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	TOTAL	3,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	CONFORME PROJETO				3,00	
16.2.12	PRÓPRIO	ADAP SINAPI 91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, ACO GALVANIZADO, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	TOTAL	12,00	M
	LOCAL				QUANT.	
	CONFORME PROJETO				12,00	
16.2.13	PRÓPRIO	ADAPT SINAPI (91920)	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, ACO GALVANIZADO, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	TOTAL	8,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)				8,00	
16.2.14	SINAPI	93022	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	TOTAL	7,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)				7,00	
16.2.15	SINAPI	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM	TOTAL	232,20	M
	LOCAL				QUANT.	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)				232,20	
16.2.16	SINAPI	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM	TOTAL	1267,50	M
	LOCAL				QUANT.	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)				1267,50	
16.2.17	SINAPI	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM	TOTAL	94,50	M
	LOCAL				QUANT.	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)				94,50	
16.3	CABOS/ FIOS					
16.3.1	SINAPI	92980	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA,NÃO HALOGENADO, 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO -	TOTAL	6.605,00	M
	LOCAL				QUANT.	
	PARA QUADROS DOS APARTAMENTOS				6.605,00	
16.3.2	SINAPI	92982	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E	TOTAL	389,80	M
	LOCAL				QUANT.	
	GERADOR				389,80	
16.3.3	SINAPI	101889	CABO DE COBRE ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA, NÃO HALOGENADO, 0,6/1 KV,PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO -	TOTAL	55,70	M
	LOCAL				QUANT.	
	GERADOR				55,70	
16.3.4	SINAPI	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA, NÃO HALOGENADO, HEPR 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO -	TOTAL	46,30	M
	LOCAL				QUANT.	
	ATERRAMENTO GERADOR, CPG E CM				46,30	
16.3.5	SINAPI	92992	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO,	TOTAL	131,37	M
	LOCAL				QUANT.	
	CABO DE ENTRADA DO POSTE ATÉ O CM				131,37	
16.3.6	SINAPI	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA, NÃO HALOGENADO, 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -	TOTAL	1.091,10	M
	LOCAL				QUANT.	
	ELEVADOR 01					
	ELEVADOR 02				1091,10	
	BOMBA DE COMBATE A INCÊNDIO					
16.3.7	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ATOX, ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -	TOTAL	33.020,17	M
	LOCAL				QUANT.	
	PARA INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS DA ESCADA				1236,20	
	PARA INSTALAÇÃO DE ILUM/TUGS DO SUBSOLO				584,40	
	PARA INSTALAÇÃO DE ILUM/TUGS DO TÉRREO				3253,67	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)				27945,90	
16.3.8	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E	TOTAL	2.782,68	M
	LOCAL				QUANT.	
	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA				750,90	
	PARA INSTALAÇÃO DE ILUM/TUGS DO SUBSOLO				4,08	
	PARA INSTALAÇÃO DE ILUM/TUGS DO TÉRREO				327,00	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)				1700,70	
16.3.9	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E	TOTAL	3.189,60	M
	LOCAL				QUANT.	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)				3189,60	
16.4	LUMINÁRIA EXTERNA					
16.4.1	SINAPI	97605	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E		28,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	MURO PLAYGROUND/QUADRA/PILOTIS				22,00	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS 13 ° 14° e 15° PAVIMENTO				6,00	
16.4.2	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (12807)	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar		20,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	ESTACIONAMENTO				4,00	
	PETPLACE				4,00	
	ESTAC. VISITANTE AO LADO DA GUARITA				2,00	
	COBERTA CHURRASQ -> PLAYGROUND				2,00	
	TÉRREO (GERAL) - EM TORNO DO EDIFÍCIO				8,00	
16.4.3	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (12808)	Refletor Slim LED 300W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar		4,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	ILUMINAÇÃO QUADRA ESPORTIVA A SER FIXADO EM				4,00	
16.4.4	SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	TOTAL	230,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	ESCADAS E HALLS				116,00	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS 13 ° 14° e 15° PAVIMENTO				114,00	
16.4.5	PRÓPRIO	ADAP ORSE (13671)	Luminária plafon de sobropor em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	TOTAL	24,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	ESTACIONAMENTO SUBSOLO				24,00	

16.4.6	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (13672)	Luminária plafon de embutir em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	TOTAL	35,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	RECEPÇÃO				4,00	
	SALÃO DE FESTAS				11,00	
	PILOTIS				17,00	
	DEP ZELADOR				1,00	
	GUARITA				2,00	
16.4.7	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C4801)	BALIZADOR, CORPO DE ALUMÍNIO INJETADO, BORRACHA DE VEDAÇÃO, DIFUSOR EM VIDRO PRENSADO, GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO. COM LAMP. led. COMPLETA ATÉ 15W	TOTAL	12,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	ENTRADA ESTAC. SUBSOLO				6,00	
	ENTRADA PILOTIS				6,00	
16.4.8	PRÓPRIO	ADAP SIURB (9009051)	LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 18/20W - COMPLETA	TOTAL	9,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	CHURRASQUEIRA				8,00	
	CASA GERADOR				1,00	
16.4.9	PRÓPRIO	ADAP SIURB (9009051)2	LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 9/10W - COMPLETA	TOTAL	8,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	ESTACIONAMENTO LATERAL				8,00	
16.4.10	PRÓPRIO	ADAP ORSE (10351)	Luminária tipo espeto para jardim com lâmpada led 3w	TOTAL	40,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	JARDINS				40,00	
16.4.11	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (13682)	Luminária plafon de sobrepor em LED 40 x 40cm, 30W 4000K bivolt, Avant ou similar	TOTAL	72,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS 13 ° 14° e 15° PAVIMENTO				72,00	
16.5	PONTOS DE FORÇA E LUZ					
16.5.1	SINAPI	97597	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	TOTAL	21,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	SUBSOLO				13,00	
	ESTACIONAMENTO LATERAL				8,00	
16.5.2	SINAPI	97596	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	TOTAL	32,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	CONFORME PROJETO				32,00	
16.5.3	SINAPI	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	TOTAL	1,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	ESTACIONAMENTO SUBSOLO - LINHA CENTRAL				1,00	
16.5.4	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	63,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	CONFORME PROJETO				63,00	
16.5.5	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	89,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA				63,00	
	CHURRASQUEIRA				2,00	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS 13 ° 14° e 15° PAVIMENTO				24,00	
16.5.6	SINAPI	92025	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -	TOTAL	1,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	CONFORME PROJETO				1,00	
16.5.7	SINAPI	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	16,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	CHURRASQUEIRA				2,00	
	PILOTIS				14,00	
16.5.8	SINAPI	92013	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	1,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	CHURRASQUEIRA				1,00	
16.5.9	SINAPI	92009	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	5,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	ESTACIONAMENTO SUBSOLO				2,00	
	PILOTIS				3,00	
16.5.10	SINAPI	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	2,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	PILOTIS				2,00	
16.5.11	SINAPI	92005	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	1,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	PILOTIS				1,00	
16.5.12	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -	TOTAL	18,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	CHURRASQUEIRA				1,00	
	PILOTIS				5,00	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS 13 ° 14° e 15° PAVIMENTO				12,00	
16.5.13	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	19,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	PILOTIS				5,00	
	CASA DO GERADOR				1,00	
	SUBSOLO				1,00	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS 13 ° 14° e 15° PAVIMENTO				12,00	
16.5.14	SINAPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	6,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	PILOTIS				6,00	
16.5.15	SINAPI	91987	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	6,00	UN
	LOCAL					
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS 13 ° 14° e 15° PAVIMENTO				6,00	

16.5.16	SINAPI	91985	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E	TOTAL	6,00	UN
	LOCAL					
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS	13 ° 14º e 15º PAVIMENTO			6,00	
16.5.17	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	24,00	UN
	LOCAL					
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS	13 ° 14º e 15º PAVIMENTO			24,00	
16.5.18	SINAPI	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	12,00	UN
	LOCAL					
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS	13 ° 14º e 15º PAVIMENTO			12,00	
16.5.19	SINAPI	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	6,00	UN
	LOCAL					
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS	13 ° 14º e 15º PAVIMENTO			6,00	
16.5.20	SINAPI	91969	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	12,00	UN
	LOCAL					
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS	13 ° 14º e 15º PAVIMENTO			12,00	
16.5.21	SINAPI	91963	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E	TOTAL	6,00	UN
	LOCAL					
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS	13 ° 14º e 15º PAVIMENTO			6,00	
16.5.22	SINAPI	92027	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -	TOTAL	18,00	UN
	LOCAL					
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS	13 ° 14º e 15º PAVIMENTO			18,00	
16.5.23	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	54,00	UN
	LOCAL					
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS	13 ° 14º e 15º PAVIMENTO			54,00	
16.5.24	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	24,00	UN
	LOCAL					
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS	13 ° 14º e 15º PAVIMENTO			24,00	
16.5.25	SINAPI	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	54,00	UN
	LOCAL					
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS	13 ° 14º e 15º PAVIMENTO			54,00	
16.5.26	SINAPI	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	12,00	UN
	LOCAL					
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS	13 ° 14º e 15º PAVIMENTO			12,00	
16.5.27	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	30,00	UN
	LOCAL					
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS	13 ° 14º e 15º PAVIMENTO			30,00	
16.6	QUADROS, DISJUNTORES E ACESSÓRIOS					
16.6.1	PRÓPRIO	ADAP ORSE (11377)	QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, EM CHAPA GALVANIZ, MEDINDO:1000X600X250CM, EXCLUSIVE DISJUNTORES	TOTAL	1,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	CONFORME PROJETO				1,00	
16.6.2	PRÓPRIO	ADAP SINAPI (97361)	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 36 MÓDULOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	1,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	CONFORME PROJETO				1,00	
16.6.3	PRÓPRIO	ADAP ORSE (10796)	Quadro de transferência automática p/ grupo de geradores até 50 kva	TOTAL	1,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	CONFORME PROJETO				1,00	
16.6.4	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (3836)	Caixa em chapa metálica galvanizada 60 x 50 x 20cm, para quadro de comando	TOTAL	1,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	CONFORME PROJETO				1,00	
16.6.5	SINAPI	101882	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO	TOTAL	2,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	CONFORME PROJETO				1,00	
	ESTACIONAMENTO SUBSOLO				1,00	
16.6.6	PRÓPRIO	ADAPT SINAPI (93667)	RELE TÉRMICO, POTENCIA NOMINAL ATÉ 15CV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	TOTAL	1,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	CONFORME PROJETO				1,00	
16.6.7	PRÓPRIO	ADAP SIURB (091442)	RELE DE FALTA DE FASE E MÍNIMA TENSÃO TRIFÁSICO 220/380 V	TOTAL	1,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	CONFORME PROJETO				1,00	
16.6.8	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	TOTAL	194,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	CONFORME PROJETO				3,00	
	ESTACIONAMENTO SUBSOLO				11,00	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)				180,00	
16.6.9	PRÓPRIO	ADPT ORSE 9041	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 90KA-275V	TOTAL	3,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	CONFORME PROJETO				3,00	
16.6.10	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	TOTAL	69,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	CONFORME PROJETO				3,00	
	ESTACIONAMENTO SUBSOLO				6,00	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)				60,00	
16.6.11	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	TOTAL	1,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	CONFORME PROJETO				1,00	
16.6.12	SINAPI	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	TOTAL	2,00	UN
	LOCAL				QUANT.	

	CONFORME PROJETO								2,00	
16.6.13	PRÓPRIO	ADAP ORSE (9004)	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 5KA	TOTAL	1,00	UN				
	LOCAL								QUANT.	
	CONFORME PROJETO								1,00	
16.6.14	PRÓPRIO	ADAP SINAPI (93673)	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	31,00	UN				
	LOCAL								QUANT.	
	CONFORME PROJETO								1,00	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)								30,00	
16.6.15	PRÓPRIO	ADAP ORSE (11383)	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A com caixa moldada 25 kA	TOTAL	1,00	UN				
	LOCAL								QUANT.	
	CONFORME PROJETO								1,00	
16.6.16	PRÓPRIO	ADAP SIURB (090852)	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 250A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL - 25 kA	TOTAL	1,00	UN				
	LOCAL								QUANT.	
	CONFORME PROJETO								1,00	
16.6.17	PRÓPRIO	ADAPT CPOS 37.10.010	BARRAMENTO DE COBRE NU ELETROLÍTICO 99.90%	TOTAL	2,69	KG				
	LOCAL								QUANT.	
	CONFORME PROJETO								2,69	
16.6.18	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	TOTAL	30,00	UN				
	LOCAL									
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)								30,00	
16.6.19	SINAPI	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	TOTAL	60,00	UN				
	LOCAL									
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)								60,00	
16.6.20	PRÓPRIO	ADAP ORSE (7996)	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA,ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	TOTAL	60,00	UN				
	LOCAL									
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)								60,00	
16.6.21	PRÓPRIO	ADAP ORSE (13782)	Interruptor diferencial residual - IDR 2P DR 2x40A/30mA	TOTAL	60,00	UN				
	LOCAL									
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)								60,00	
16.7	ATERRAMENTO									
16.7.1	SINAPI	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	TOTAL	3,00	UN				
	LOCAL								QUANT.	
	CONFORME PROJETO								3,00	
16.7.2	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C3909)	SOLDA EXOTÉRMICA	TOTAL	3,00	UN				
	LOCAL								QUANT.	
	CONFORME PROJETO								3,00	
16.7.3	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C0858)	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 120MM2	TOTAL	1,00	UN				
	LOCAL								QUANT.	
	CONFORME PROJETO								1,00	
16.7.4	SINAPI	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	TOTAL	24,80	M				
	LOCAL								QUANT.	
	CONFORME PROJETO								24,80	
16.7.5	SINAPI	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	TOTAL	18,00	M				
	LOCAL								QUANT.	
	CONFORME PROJETO								18,00	
16.7.6	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	TOTAL	3,00	UN				
	LOCAL								QUANT.	
	CONFORME PROJETO								3,00	
16.8	SERVIÇOS DIVERSOS									
16.8.1	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (7742)	Poste decorativo em alumínio preto com 1 globo leitoso, ref:PJ-30/1, Claro ou similar, inclusive lampada fluorescente compacta 23w	TOTAL	9,00	UN				
	LOCAL								QUANT.	
	CONFORME PROJETO								9,00	
16.8.2	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (11115)	Fornecimento e assentamento de peças de eucalipto tratado, d=13 a 16cm	TOTAL	30,00	M				
	LOCAL								QUANT.	
	POSTE PARA QUADRA ESPORTIVA						alt(m)	quantidade		
							7,50	4,00		30,00
16.8.3	PRÓPRIO	ADAPT SINAPI (90466)	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 09/2023	TOTAL	130,00	M				
	LOCAL								QUANT.	
	HALL PAV TIPO						COMP.(M)	REP.		
	HALL PAV PILOTIS						3,00	15,00		45,00
	HALL PAV SUBSOLO						5,00	1,00		5,00
	TUB PARA INST SENSORES PRES. ESCADA						5,00	1,00		5,00
							5,00	15,00		75,00
16.8.4	PRÓPRIO	ADAPT SEINFRA (C4773)	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	TOTAL	2,14	M²				
	LOCAL								QUANT.	
	TAMPAS DE PASSAGEM ELET (PLAYGROUND/ESTAC./ETC)						COMP(M)	LARG(M)	REP.	
	TAMPAS DE PASSAGEM ELET						0,44	0,44	5,00	0,97
	TAMPAS DE PASSAGEM ELET						0,30	0,30	1,00	0,09
	TAMPAS DE PASSAGEM ELET						0,60	0,60	3,00	1,08
16.8.5	SINAPI	104766	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM.	TOTAL	94,50	UN				
	LOCAL									
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)									94,50
16.9	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO/LÓGICA									
16.9.1	CAIXAS									
16.9.1.1	SINAPI	91942	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	60,00	UN				

	LOCAL								QUANT.	
	CONFORME PROJETO								60,00	
16.9.1.2	SINAPI	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					TOTAL	120,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
	CONFORME PROJETO								60,00	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)								60,00	
16.9.1.3	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023					TOTAL	240,00	UN
	LOCAL									
	CONFORME PROJETO								90,00	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)								150,00	
16.9.1.4	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					TOTAL	570,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)								570,00	
16.9.1.5	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					TOTAL	120,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)								120,00	
16.9.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS									
16.9.2.1	SINAPI	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE -					TOTAL	212,40	M
	LOCAL								QUANT.	
	CONFORME PROJETO								212,40	
16.9.2.2	SINAPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO -					TOTAL	1091,00	M
	LOCAL								QUANT.	
	CONFORME PROJETO								1091,00	
16.9.2.3	SINAPI	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM					TOTAL	345,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
	CONFORME PROJETO								345,00	
16.9.2.4	SINAPI	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO -					TOTAL	90,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)								90,00	
16.9.2.5	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C0466)	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA DE 3/4"					TOTAL	480,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)								480,00	
16.9.2.6	PRÓPRIO	ADAP AGETOP CIVIL (071026)	CONECTOR MACHO RJ-45 CAT. 6					TOTAL	12,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS		13 ° 14° e 15° PAVIMENTO						12,00	
16.9.3	CABOS E FIOS									
16.9.3.1	SINAPI	98296	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					TOTAL	1.230,00	M
	LOCAL								QUANT.	
	CONFORME PROJETO								1230,00	
16.9.4	PONTOS DE LÓGICA									
16.9.4.1	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (12657)	Tomada para antena de TV, sem caixa, inclusive conector emenda para cabo coaxial					TOTAL	12,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS		13 ° 14° e 15° PAVIMENTO						12,00	
16.9.4.2	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C5190)	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-6, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)					TOTAL	12,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS		13 ° 14° e 15° PAVIMENTO						12,00	
17	INSTALAÇÕES ESPECIAIS									
17.1	INSTALAÇÕES DE GÁS									
17.1.1	SINAPI	97335	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE GÁS COMBUSTÍVEL -					TOTAL	165,00	M
	LOCAL								QUANT.	
	METRAGEM CONFORME PROJETO								165,00	
17.1.2	SINAPI	103802	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS					TOTAL	410,00	M
	LOCAL								QUANT.	
	METRAGEM CONFORME PROJETO								410,00	
17.1.3	SINAPI	90439	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015					TOTAL	32,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
	FUROS NAS LAJES PARA PASSAGEM DA TUBULAÇÃO								32,00	
17.1.4	SINAPI	103833	TE EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL -					TOTAL	31,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
	CONEXÕES								31,00	
17.1.5	SINAPI	103823	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, DN 22 MM X 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL E					TOTAL	1,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
	CONEXÕES								1,00	
17.1.6	SINAPI	103809	CURVA EM COBRE, DN 22 MM, 45 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL					TOTAL	2,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
	CONEXÕES								2,00	
17.1.7	SINAPI	103806	CURVA EM COBRE, DN 15 MM, 45 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL					TOTAL	121,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
	CONEXÕES								121,00	
17.1.8	SINAPI	103808	COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS					TOTAL	1,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
	CONEXÕES								1,00	
17.1.9	SINAPI	103805	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS					TOTAL	123,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
	CONEXÕES								123,00	
17.1.10	SINAPI	91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA					TOTAL	165,00	M

	LOCAL						QUANT.	
	TUBULAÇÕES						165,00	
17.1.11	SINAPI	91185	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM			TOTAL	410,00	M
	LOCAL						QUANT.	
	TUBULAÇÕES						410,00	
17.1.12	PRÓPRIO	ADAP ORSE (9094)	Medidor de gás GLP			TOTAL	31,00	UN
	LOCAL						QUANT.	
	INSTALADO NA CAIXA COM REGULADOR						31,00	
17.1.13	PRÓPRIO	ADAP ORSE (7835)	Caixa com regulador 2º estágio (instalação gás)			TOTAL	31,00	UN
	LOCAL						QUANT.	
	INSTALADA NO SHAFT						31,00	
17.2	INSTALAÇÃO CASA DE GÁS							
17.2.1	SINAPI	103804	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 28 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS			TOTAL	6,00	M
	LOCAL						QUANT.	
	METRAGEM CONFORME PROJETO						6,00	
17.2.2	SINAPI	92319	TE EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE HIDRÁULICA PREDIAL -			TOTAL	4,00	UN
	LOCAL						QUANT.	
	CONEXÕES						4,00	
17.2.3	SINAPI	103826	LUVA EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL -			TOTAL	1,00	UN
	LOCAL						QUANT.	
	CONEXÕES						1,00	
17.2.4	SINAPI	103812	COTOVELO EM COBRE, DN 28 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS			TOTAL	3,00	UN
	LOCAL						QUANT.	
	CONEXÕES						3,00	
17.2.5	SINAPI	92691	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO SOLDADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-			TOTAL	2,80	M
	LOCAL						QUANT.	
	METRAGEM CONFORME PROJETO						2,80	
17.2.6	SINAPI	91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA			TOTAL	8,80	M
	LOCAL						QUANT.	
	TUBULAÇÃO						8,80	
17.3	INSTALAÇÃO DE COMBATE À INCÊNDIO							
17.3.1	PLACAS DE SINALIZAÇÃO							
17.3.1.1	PRÓPRIO	ADAP ORSE (12886)	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Proibido Fumar"- Placa P1			TOTAL	18,00	UN
	LOCAL						QUANT.	
	CONFORME PROJETO						18,00	
17.3.1.2	PRÓPRIO	ADAP ORSE (12884)	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S4			TOTAL	5,00	UN
	LOCAL						QUANT.	
	CONFORME PROJETO						5,00	
17.3.1.3	PRÓPRIO	ADAP ORSE (12884) 1	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (para baixo) de saída de emergência- Placa S5			TOTAL	2,00	UN
	LOCAL						QUANT.	
	CONFORME PROJETO						2,00	
17.3.1.4	PRÓPRIO	ADAP ORSE (12884) 2	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (para cima) de saída de emergência- Placa S6			TOTAL	2,00	UN
	LOCAL						QUANT.	
	CONFORME PROJETO						2,00	
17.3.1.5	PRÓPRIO	ADAP ORSE (12884) 3	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (direita cima, direita baixo, esquerda cima ou esquerda baixo)			TOTAL	31,00	UN
	LOCAL						QUANT.	
	CONFORME PROJETO						31,00	
17.3.1.6	PRÓPRIO	ADAP ORSE (12886) 1	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Alarme sonoro"- Placa E1			TOTAL	16,00	UN
	LOCAL						QUANT.	
	CONFORME PROJETO						16,00	
17.3.1.7	PRÓPRIO	ADAP ORSE (12887)	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com logotipo "Comando manual de alarme de incêndio"- Placa E2			TOTAL	16,00	UN
	LOCAL						QUANT.	
	CONFORME PROJETO						16,00	
17.3.1.8	PRÓPRIO	ADAP ORSE (12892)	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x 19cm, em pvc , com logotipo "Bombas de incêndio" - Placa E3			TOTAL	2,00	UN
	LOCAL						QUANT.	
	CONFORME PROJETO						2,00	
17.3.1.9	PRÓPRIO	ADAP ORSE (12888) 1	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5			TOTAL	41,00	UN
	LOCAL						QUANT.	
	CONFORME PROJETO						41,00	
17.3.1.10	PRÓPRIO	ADAP ORSE (12885)	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Abrigo de mangueira e hidrante"- Placa E7			TOTAL	17,00	UN
	LOCAL						QUANT.	
	CONFORME PROJETO						17,00	
17.3.1.11	PRÓPRIO	ADAP ORSE (12894)	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Hidrante de incêndio" - Placa E9			TOTAL	1,00	UN
	LOCAL						QUANT.	
	CONFORME PROJETO						1,00	
17.3.2	PORTA CORTA-FOGO							
17.3.2.1	SINAPI	90838	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019			TOTAL	35,00	UN
	LOCAL						QUANT.	
	PORTAS INSTALADAS NO HALL E ESCADA						35,00	
17.3.3	SPRINKLER							
17.3.3.1	SINAPI	95696	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 68 °C, UNIÃO POR ROSCA DN 15 (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020				104,00	UN

	LOCAL							QUANT.	REPETIÇÃO	QUANT.	
	SUBSOLO							54,00	1,00	54,00	
	PAVIMENTO TIPO							2,00	15,00	30,00	
	PILOTIS							20,00	1,00	20,00	
17.3.3.2	SINAPI	97535	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE							187,00	M
	LOCAL							QUANT.	REPETIÇÃO	QUANT.	
	SUBSOLO horiz.							44,34	1,00	44,34	
	SUBSOLO vert.							16,20	1,00	16,20	
	PAVIMENTO TIPO horiz							3,04	15,00	45,60	
	PAVIMENTO TIPO vert							0,28	15,00	4,50	
	PILOTIS horiz.							69,77	1,00	69,77	
	PILOTIS vert.							0,30	20,00	6,00	
17.3.3.3	SINAPI	92652	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE							46,00	M
	LOCAL							QUANT.	REPETIÇÃO	QUANT.	
	SUBSOLO horiz.							24,5	1,00	24,5	
	SUBSOLO vert.							0,00	1,00	0,00	
	PAVIMENTO TIPO horiz							0,00	15,00	0,00	
	PAVIMENTO TIPO vert							0,00	15,00	0,00	
	PILOTIS horiz.							21,06	1,00	21,06	
	PILOTIS vert.							0,00	1,00	0,00	
17.3.3.4	SINAPI	92653	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE							59,00	M
	LOCAL							QUANT.	REPETIÇÃO	QUANT.	
	SUBSOLO horiz.							56	1,00	56	
	SUBSOLO vert.							0,00	1,00	0,00	
	PAVIMENTO TIPO horiz							0,00	15,00	0,00	
	PAVIMENTO TIPO vert							0,00	15,00	0,00	
	PILOTIS horiz.							2,38	1,00	2,38	
	PILOTIS vert.							0,00	1,00	0,00	
17.3.3.5	SINAPI	92654	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE							39,00	M
	LOCAL							QUANT.	REPETIÇÃO	QUANT.	
	SUBSOLO horiz.							31,5	1,00	31,5	
	SUBSOLO vert.							0,00	1,00	0,00	
	PAVIMENTO TIPO horiz							0,45	15,00	6,75	
	PAVIMENTO TIPO vert							0,00	15,00	0,00	
	PILOTIS horiz.							0	1,00	0	
	PILOTIS vert.							0,00	1,00	0,00	
17.3.3.6	SINAPI	92655	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE							86,00	M
	LOCAL							QUANT.	REPETIÇÃO	QUANT.	
	SUBSOLO horiz.								1,00	0	
	SUBSOLO vert.								1,00	0,00	
	PAVIMENTO TIPO horiz								16,00	0,00	
	PAVIMENTO TIPO vert								16,00	0,00	
	PILOTIS horiz.							5,25	1,00	5,25	
	PILOTIS vert.							0,00	1,00	0,00	
	COLUNA HIDRANTE							66,4	1,00	66,4	
	LINHA EXTERNA							14,3	1,00	14,3	
17.3.3.7	SINAPI	92656	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE							79,00	M
	LOCAL							QUANT.	REPETIÇÃO	QUANT.	
	SUBSOLO horiz.								1,00	0	
	SUBSOLO vert.								1,00	0,00	
	PAVIMENTO TIPO horiz								15,00	0,00	
	PAVIMENTO TIPO vert								15,00	0,00	
	PILOTIS horiz.								1,00	0	
	PILOTIS vert.								1,00	0,00	
	COLUNA SPK							53,63	1,00	53,63	
	COLUNA SPK ÁTICO							10,44	1,00	10,44	
	LINHA EXTERNA							14,59	1,00	14,59	
17.3.3.8	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (3192)	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 3" x 1"							1,00	UN
	LOCAL									QUANT.	
	DECIDA SPK									1,00	
17.3.3.9	PRÓPRIO	ADAPT SEINFRA (C4375)	BUCHA DE REDUÇÃO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2" x 1" 1/4"							9,00	UN
	LOCAL									QUANT.	
	SUBSOLO/PILOTIS									9,00	
17.3.3.10	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (1020)	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 1 1/4" x 1"							11,00	UN
	LOCAL							quantidade	rep	total	
	SUBSOLO/PILOTIS							11,00	1,00	11,00	
17.3.3.11	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (3193)	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 2" x 1"							30,00	UN
	LOCAL							quantidade	rep	total	
	PAVIMENTO TIPO	DERIVAÇÃO DO TUBO DE 2" PARA 2 RAMAIS SPK DE 1"						2,00	15,00	30,00	
17.3.3.12	PRÓPRIO	ADAPTADO ORSE (1023)	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 2" x 1 1/4"							2,00	UN
	LOCAL									QUANT.	
	PILOTIS									2,00	
17.3.3.13	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (1023)	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 2" x 1 1/2"							9,00	UN
	LOCAL							QUANT.	REPETIÇÃO	TOTAL	
	SUBSOLO							8,00	1,00	8,00	
	PILOTIS							1,00	1,00	1,00	
17.3.3.14	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (1024)	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 2 1/2" x 2"							1,00	UN
	LOCAL							QUANT.	REPETIÇÃO	TOTAL	
	PILOTIS							1,00	1,00	1,00	
17.3.3.15	PRÓPRIO	ADAPTADO ORSE (1024)	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 2 1/2" x 1"							2,00	UN
	LOCAL							QUANT.	REPETIÇÃO	TOTAL	
	PILOTIS							2,00	1,00	2,00	
17.3.3.16	PRÓPRIO	ADAP ORSE (1024)	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 2 1/2" x 1 1/4"							1,00	UN
	LOCAL							QUANT.	REPETIÇÃO	TOTAL	
	PILOTIS							1,00	1,00	1,00	
17.3.3.17	SINAPI	92938	LUA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1" X 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA							104,00	UN
	LOCAL									QUANT.	
	CONEXÕES									104,00	
17.3.3.18	SINAPI	105172	BUCHA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM X 50 MM (3" X 2"). INSTALADO EM RESERVAÇÃO							6,00	UN
	LOCAL							QUANT.	REPETIÇÃO	TOTAL	
	SUBSOLO							6,00	1,00	6,00	
17.3.3.19	SINAPI	92672	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA							9,00	UN
	LOCAL									QUANT.	
	SUBSOLO									5,00	
	PILOTIS									4,00	

17.3.3.20	SINAPI	92670	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA	53,00	UN
	LOCAL			QUANT.	
	SUBSOLO			14,00	
	PILOTIS			9,00	
	PAV.TIPO			30,00	
17.3.3.21	SINAPI	92669	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA	2,00	UN
	LOCAL			QUANT.	
	PILOTIS/SUBSOLO			2,00	
17.3.3.22	SINAPI	92676	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA	4,00	UN
	LOCAL			QUANT.	
	SUBSOLO			4,00	
17.3.3.23	SINAPI	92390	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA	3,00	UN
	LOCAL			QUANT.	
	ÁTICO/SUBSOLO			3,00	
17.3.3.24	SINAPI	92680	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA	6,00	UN
	LOCAL			QUANT.	
	ÁTICO			3,00	
	SUBSOLO			3,00	
17.3.3.25	SINAPI	92679	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA	2,00	UN
	LOCAL			QUANT.	
	ÁTICO			2,00	
17.3.3.26	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (1011)	Fornecimento e assentamento de te de redução de ferro galvanizado de 1 1/4" x1"	14,00	UN
	LOCAL			QUANT.	
	SUBSOLO - PONTOS SPK			7,00	
	PILOTIS - PONTOS SPK			7,00	
17.3.3.27	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (1012)	Fornecimento e assentamento de te de redução de ferro galvanizado de 1 1/2" x1"	16,00	UN
	LOCAL			QUANT.	
	PILOTIS - PONTOS SPK			1,00	
	SUBSOLO - PONTOS SPK			15,00	
17.3.3.28	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (1013)	Fornecimento e assentamento de te de redução de ferro galvanizado de 2 1/2" x1"	1,00	UN
	LOCAL			QUANT.	
	PILOTIS - PONTOS SPK			1,00	
17.3.3.29	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (10895)	Fornecimento e assentamento de te de redução de ferro galvanizado de 2" x 1"	13,00	UN
	LOCAL			QUANT.	
	SUBSOLO - PONTOS SPK			1,00	
17.3.3.30	SINAPI	105212	TE DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM X 50 MM (3" X 2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO	17,00	UN
	LOCAL			QUANT.	
	PRUMADA ALIMENTAÇÃO SPK NOS PAVIMENTOS TIPO			15,00	
	SUBSOLO			2,00	
17.3.3.31	SINAPI	105211	TE DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM X 65 MM (3" X 2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO	1,00	UN
	LOCAL			QUANT.	
	PRUMADA ALIMENTAÇÃO SPK NOS PILOTIS			1,00	
17.3.3.32	SINAPI	92642	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE -	16,00	UN
	LOCAL			QUANT.	
	PRUMADA ALIMENTAÇÃO HIDRANTE			16,00	
17.3.3.33	SINAPI	92685	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER -	3,00	UN
	LOCAL			QUANT.	
	PILOTIS			3,00	
17.3.3.34	SINAPI	92684	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER -	2,00	UN
	LOCAL			QUANT.	
	PILOTIS			2,00	
17.3.3.35	SINAPI	92686	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER -	10,00	UN
	LOCAL			QUANT.	
	ÁTICO			3,00	
	SUBSOLO			6,00	
	SUBSOLO DECIDA SPK			1,00	
17.3.3.36	SINAPI	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	6,00	UN
	LOCAL			QUANT.	
	CONEXÕES			6,00	
17.3.3.37	SINAPI	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	3,00	UN
	LOCAL			QUANT.	
	PILOTIS			1,00	
	ÁTICO			2,00	
17.3.3.38	SINAPI	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	3,00	UN
	LOCAL			QUANT.	
	SUBSOLO			1,00	
	ÁTICO			2,00	
17.3.3.39	SINAPI	99625	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	1,00	UN
	LOCAL			QUANT.	
	CONEXÕES			1,00	
17.3.3.40	SINAPI	99633	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	1,00	UN
	LOCAL			QUANT.	
	CONEXÕES			1,00	
17.3.3.41	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (424)	Fornecimento e instalação de vergalhão (tirante c/ rosca d=3/8"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	50,00	UN
	LOCAL		CONS. 0,50cm POR FIXAÇÃO	TOTAL DE TUBULAÇÃO(M)	ESPAÇ.(M)
			0,50	298,47	3,00
	TIRANTES PARA FIXAÇÃO DAS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS				49,75
17.3.3.42	PRÓPRIO	ADAPT SINAPI (91179)	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO GOTA 1.1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF 09/2023	49,21	M
	LOCAL		CADERNO TÉCN. SINAPI. (m/und)	und/m (SINAPI)	COEFIC ABRAÇ (para utilizar a cada 3m) = und/m * 3
					TOTAL TUB. A ser fixado
	TUBULAÇÕES			1,79	5,36
					263,65
					49,21
17.3.3.43	PRÓPRIO	ADAPT SINAPI (91180)	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO GOTA 2.1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF 09/2023	9,00	M
	LOCAL		CADERNO TÉCN. SINAPI. (m/und)	und/m (SINAPI)	COEFIC ABRAÇ (para utilizar a cada 3m) = und/m * 3
					TOTAL TUB. A ser fixado
	TUBULAÇÕES			1,67	5,00
					43,50
					8,70

17.3.3.44	PRÓPRIO	ADAPT SINAPI (91181)	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO GOTA 4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF 09/2023						5,00	M
	LOCAL		CADERNO TÊC. SINAPI. (m/und)	und/m (SINAPI)	COEFIC ABRAÇ (para utilizar a cada 3m) = und/m * 3		TOTAL TUB. A ser fixado		QUANT/COEF.	
	TUBULAÇÕES			1,23	3,70		18,00		4,86	
17.3.3.45	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (12869)	Abraçadeira metálica tipo "U" de 3" com fixações, p/tubo galvanizado						27,00	UN
	LOCAL					TOTAL DE TUBULAÇÃO(M)		QUANT.		
	COLUNA SPK					80,70		26,90		
17.3.3.46	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (12869)2	Abraçadeira metálica tipo "U" de 2.1/2" com fixações, p/tubo galvanizado						27,00	UN
	LOCAL					TOTAL DE TUBULAÇÃO(M)		QUANT.		
	COLUNA HIDRANTES					78,66		26,22		
17.3.4	BOMBA SPRINKLER									
17.3.4.1	PRÓPRIO	ADAP ORSE (8938)	Conjunto moto-bomba Schneider, motor 5 cv, trifásico, centrífuga, sucção 2 1/2", recalque 2 1/2" (ou similar)						1,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	BOMBA PARA OS SPRINKLERS							1,00		
17.3.4.2	SINAPI	92678	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA						2,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	CONEXÕES							2,00		
17.3.4.3	SINAPI	92676	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA						1,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	CONEXÕES							1,00		
17.3.4.4	SINAPI	92680	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA						3,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	CONEXÕES							3,00		
17.3.4.5	SINAPI	92685	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER -						2,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	CONEXÕES							2,00		
17.3.4.6	SINAPI	92686	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER -						3,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	CONEXÕES							3,00		
17.3.4.7	SINAPI	92902	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER -						2,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	CONEXÕES							2,00		
17.3.4.8	SINAPI	92903	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER -						2,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	CONEXÕES							2,00		
17.3.4.9	SINAPI	92665	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER -						4,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	CONEXÕES							4,00		
17.3.4.10	SINAPI	92667	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER -						2,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	CONEXÕES							2,00		
17.3.4.11	SINAPI	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021						2,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	CONEXÕES							2,00		
17.3.4.12	SINAPI	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021						2,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	CONEXÕES							2,00		
17.3.4.13	PRÓPRIO	ADAPTADO ORSE (1024)	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 2 1/2" x 1"						1,00	UN
	LOCAL						QUANT.	REPETIÇÃO	TOTAL	
	CONEXÕES						1,00	1,00	1,00	
17.3.4.14	PRÓPRIO	ADAPT SINAPI (95252)	Válvula de Esfera Monobloco 1000 WOG 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021						1,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	CONEXÕES							1,00		
17.3.4.15	PRÓPRIO	ADAPT SINAPI (86881)	Tubo sifão para manômetro - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						1,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	CONEXÕES							1,00		
17.3.4.16	PRÓPRIO	ADAPT SINAPI (101917)	MANOMETRO COM CAIXA EM AÇO PINTADO, ESCALA "10" KGf/CM2 ("10" BAR), DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM, CONEXAO DE 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020						1,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	CONEXÕES							1,00		
17.3.4.17	PRÓPRIO	ADAP ORSE (12880)	Conector de latão, cobre ou bronze d = 79mm x 3"						2,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	CONEXÕES							2,00		
17.3.4.18	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (12879)2	Conector de latão, cobre ou bronze d = 54mm x 2"						1,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	CONEXÕES							1,00		
17.3.4.19	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (10851)	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação						2,00	M
	LOCAL							QUANT.		
	CONEXÕES							2,00		
17.3.4.20	PRÓPRIO	ADAPT SEINFRA (C1822)	NIPLE DUPLO DE REDUÇÃO AÇO GALV. D=25X15mm (1"X1/2")						1,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	CONEXÕES							1,00		
17.3.5	HIDRANTE									
17.3.5.1	SINAPI	96765	ABRIGO PARA HIDRANTE (2 MANGUEIRAS), 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2						2,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	INSTALADOS NO SUBSOLO E PILOTIS							2,00		
17.3.5.2	PRÓPRIO	ADAP SINAPI (96765)2	ABRIGO PARA HIDRANTE (1 MANGUEIRA), 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", 1 MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020						15,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	INSTALADO NOS PAVIMENTOS TIPO							15,00		

17.3.5.3	SINAPI	92367	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"). CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE	77,00	M
	LOCAL			QUANT.	
	METRAGEM CONFORME PROJETO			77,00	
17.3.5.4	SINAPI	94473	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2). INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE	2,00	UN
	LOCAL			QUANT.	
	CONEXÕES			2,00	
17.3.5.5	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C2327)	TÊ AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2")	1,00	UN
	LOCAL			QUANT.	
	CONEXÕES			1,00	
17.3.5.6	SINAPI	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	2,00	UN
	LOCAL			QUANT.	
	CONEXÕES			2,00	
17.3.5.7	SINAPI	103009	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	1,00	UN
	LOCAL			QUANT.	
	CONEXÕES			1,00	
17.3.5.8	SINAPI	98397	PINTURA ANTICORROSIVA DE DUTO METÁLICO. AF_04/2018	20,00	M²
	LOCAL			QUANT.	
	TUBULAÇÕES			20,00	
17.3.5.9	SINAPI	91174	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA	77,00	M
	LOCAL			QUANT.	
	TUBULAÇÕES			77,00	
17.3.6	ALARME				
17.3.6.1	PRÓPRIO	ADAPT SEINFRA (C4042)	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	18,00	UN
	LOCAL			QUANT.	
	INSTALADOS EM TODOS OS PAVIMENTOS			18,00	
17.3.6.2	SINAPI	95801	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4)	18,00	UN
	LOCAL			QUANT.	
	INSTALADO UM PARA CADA ALARME			18,00	
17.3.6.3	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	180,00	M
	LOCAL			QUANT.	
	METRAGEM CONFORME PROJETO			180,00	
17.3.6.4	SINAPI	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E	90,00	M
	LOCAL			QUANT.	
	METRAGEM CONFORME PROJETO			90,00	
17.3.6.5	SINAPI	90439	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	17,00	UN
	LOCAL			QUANT.	
	CONSIDERADO OS FUIROS NA LAJE PARA PASSAGEM DO ELETRODUTO			17,00	
17.3.6.6	SINAPI	91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2",	90,00	M
	LOCAL			QUANT.	
	FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS			90,00	
17.3.7	PÁRA-RAIOS				
17.3.7.1	SINAPI	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	TOTAL	1,00 UN
	LOCAL			QUANT.	
	SPDA			1,00	
17.3.7.2	SINAPI	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	TOTAL	260,00 M
	LOCAL			QUANT.	
	SPDA			260,00	
17.3.7.3	SINAPI	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	TOTAL	160,00 M
	LOCAL			QUANT.	
	SPDA			160,00	
17.3.7.4	PRÓPRIO	ADAPT SETOP (ED-49321)	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 50 (2")	TOTAL	24,00 M
	LOCAL			QUANT.	
	SPDA			24,00	
17.3.7.5	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	TOTAL	8,00 UN
	LOCAL			QUANT.	
	SPDA			8,00	
17.3.7.6	98110	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	TOTAL	8,00 UN
	LOCAL			QUANT.	
	SPDA			8,00	
17.3.7.7	98110	104753	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	TOTAL	8,00 UN
	LOCAL			QUANT.	
	SPDA			8,00	
17.3.7.8	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C3909)	SOLDA EXOTÉRMICA	TOTAL	16,00 UN
	LOCAL			QUANT.	
	SPDA			16,00	
17.3.8	REDE FRIGORÍGENA				
17.3.8.1	SINAPI	97327	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR	TOTAL	360,00 M
	LOCAL			QUANT.	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)			360,00	
17.3.8.2	SINAPI	97328	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR	TOTAL	360,00 M
	LOCAL			QUANT.	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)			360,00	
17.3.8.3	PRÓPRIO	ADAPT SINAPI (92870)	Caixa de passagem polar para ar condicionado Split	TOTAL	120,00 UN
	LOCAL			QUANT.	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)			120,00	
17.3.8.4	PRÓPRIO	ADAP SEDOP (250410)	Caixa p/ ar condicionado	TOTAL	30,00 UN
	LOCAL			QUANT.	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)			30,00	

17.3.8.5	SINAPI	89868	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	120,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)				120,00	
17.3.8.6	SINAPI	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E	TOTAL	240,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)				240,00	
17.3.8.7	SINAPI	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	360,00	M
	LOCAL				QUANT.	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)				360,00	
17.3.8.8	SINAPI	104006	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA -	TOTAL	120,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS (Conforme memória em anexo)				120,00	
17.3.9	EXTINTORES					
17.3.9.1	SINAPI	101908	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	TOTAL	24,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	INSTALADOS NO SUBSOLO, PILOTIS, PAVIMENTOS TIPO E CASA DE				24,00	
17.3.9.2	SINAPI	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	TOTAL	17,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	INSTALADO NOS PAVIMENTOS TIPO, PILOTIS E BARRILETE.				17,00	

18 PAREDES E PAINÉIS

18.1	PRÓPRIO	ADAP SINAPI (103342)	BLOCOS DE CONCRETO VAZADO (COBOGÔ), ANTI-CHUVA, VENEZIANA 40 X 10 X 10* CM					TOTAL	7,20	M²
	LOCAL						COMP. (M)	ALTURA	QUANT.	
	SUBSOLO							14,40	0,50	7,20
18.2	SINAPI	103342	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA					TOTAL	53,80	M²
	LOCAL					ÁREA (M2)	COMP. (M)	ALTURA	QUANT.	
	ALVENARIA PARA RECEBER O GRADIL (PILOTIS)						41,95	0,20	8,39	
	MURO LATERAL H=1,40m						15,30	1,20	18,36	
	RAMPA DECK EIXO 8		PARTE 1	EM FRENTE AO PETPLACE		0,26			0,26	
	RAMPA DECK EIXO 8		PARTE 2	EM FRENTE AO PETPLACE		0,36			0,36	
	RAMPA ENTRADA DO PRÉDIO						32,22	0,20	6,44	
	RAMPA DECK/PLAYGROUND CANTO DO MURO 1						1,80	0,08	0,14	
	RAMPA DECK/PLAYGROUND CANTO DO MURO 2					1,13			1,13	
	RAMPA PILOTIS -> DECK (EM FRENTE AO SALÃO DE FESTA)					0,75			0,75	
	ESCADA DECK -> PLAYGROUND						12,26	0,59	7,23	
	ESCADA PLAYGROUND EIXOS 4 E 5					2,24			2,24	
	ESCADA PLAYGROUND EIXO 2					2,24			2,24	
	ESCADA DA ENTRADA PORTARIA		PARTE 1			0,63			0,63	
	ESCADA DA ENTRADA PORTARIA		PARTE 2				0,90	0,82	0,74	
	ESCADA DA ENTRADA PORTARIA		PARTE 3			0,63			0,63	
	ESCADA DA ENTRADA PORTARIA		PARTE 4				0,39	1,13	0,44	
	INICIO DA ESCADA AO PRIMEIRO PATAMAR (CAIXÃO)						1,45	0,28	0,41	
	PATAMAR CENTRAL (CAIXÃO)						1,45	0,82	1,19	
	FINAL DA ESCADA (CAIXÃO)						1,45	1,13	1,64	
	JARDINEIRA						3,00	0,20	0,60	
18.3	SINAPI	89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021					TOTAL	0,90	M²
	LOCAL			REP.	LARG. (M)	COMP. (M)	ALT. (M)	QUANT.		
	ALVENARIA PARA RECEBER O GRADIL			36,00	0,10	0,23	0,20	0,17		
	MURO LATERAL H=1,40m			15,00	0,10	0,23	1,20	0,41		
	RAMPAS			7,88	0,10	0,23	0,60	0,11		
	ESCADA			15,11	0,10	0,23	0,60	0,21		
18.4	SINAPI	89996	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021					TOTAL	90,18	KG
	LOCAL			REP.		COMP. (M)	DEN. (KG/M)	QUANT.		
	ALVENARIA PARA RECEBER O GRADIL				72,00	0,35	0,62	15,55		
	MURO LATERAL H=1,40m				30,00	1,60	1,20	57,60		
	RAMPAS				15,77	0,60	0,62	5,84		
	ESCADA				30,23	0,60	0,62	11,19		
18.5	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0					TOTAL	5,54	KG
	LOCAL			REP.		COMP. (M)	DEN. (KG/M)	QUANT.		
	MURO LATERAL H=1,40m - ESTRIBOS				90,00	0,40	0,15	5,54		
18.6	SINAPI	93205	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016					TOTAL	127,00	M
	LOCAL							QUANT.		
	ALVENARIA PARA RECEBER O GRADIL (PILOTIS)							41,95		
	MURO LATERAL H=1,40m							15,30		
	RAMPA DECK EIXO 8		PARTE 1	EM FRENTE AO PETPLACE				0,67		
	RAMPA DECK EIXO 8		PARTE 2	EM FRENTE AO PETPLACE				1,27		
	RAMPA ENTRADA DO PRÉDIO							32,22		
	RAMPA DECK/PLAYGROUND CANTO DO MURO 1							1,80		
	RAMPA DECK/PLAYGROUND CANTO DO MURO 2							5,00		
	ESCADA DECK -> PLAYGROUND							12,26		
	ESCADA PLAYGROUND EIXOS 4 E 5							3,00		
	ESCADA PLAYGROUND EIXO 2							3,00		
	ESCADA DA ENTRADA PORTARIA		PARTE 1					0,65		
	ESCADA DA ENTRADA PORTARIA		PARTE 2					0,90		
	ESCADA DA ENTRADA PORTARIA		PARTE 3					1,24		
	ESCADA DA ENTRADA PORTARIA		PARTE 4					0,39		
	INICIO DA ESCADA AO PRIMEIRO PATAMAR							1,45		
	PATAMAR CENTRAL							1,45		
	FINAL DA ESCADA							1,45		
	JARDINEIRA							3,00		
18.7	PRÓPRIO	ADPT SEINFRA C3083	EXECUÇÃO DE FUROS EM CONCRETO C/BROCA 1/2" <= D <= 1"					TOTAL	102,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	ALVENARIA PARA RECEBER O GRADIL							72,00		
	MURO LATERAL H=1,40m							30,00		
18.8	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C0098)	APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL BASE EPOXI					TOTAL	2,00	KG
	LOCAL							QUANT.		
	GERAL							2,00		
18.9	SINAPI	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO					TOTAL	9,98	M²
	LOCAL					COMP. (M)	LARG (M)	ALT (M)	QUANT.	
	RAMPA DECK EIXO 8		PARTE 1	EM FRENTE AO PETPLACE		0,67	0,40	0,40	0,11	
	RAMPA DECK EIXO 8		PARTE 2	EM FRENTE AO PETPLACE		1,27	0,40	0,40	0,20	

ASSINADO DIGITALMENTE

20.3.1	SINAPI	98565	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM.					TOTAL	579,95	M²
	LOCAL								QUANT.	
	LAJE DO SUBSOLO								562,74	
	HALL - SALÃO DE FESTAS								2,48	
	COPA								6,89	
	COBERTURA CASA DE GÁS - COMB A INCÊNDIO		LADO 1	COMP	LARG	QUAN/LADOS	TOTAL	ÁREA		
				2,50	0,80	2,00	4,00	7,84		7,84
			LADO 2	2,40	0,80	2,00	3,84			
20.3.2	SINAPI	102713	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 14 KN/M (RT - 14), INSTALADO EM DRENO -					TOTAL	562,74	M²
	LOCAL								QUANT.	
	CAMADA AMORTECEDORA DA IMPERMEABILIZAÇÃO								562,74	
20.3.3	SINAPI	98564	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM.					TOTAL	134,37	M²
	LOCAL					ALT (M)	PERIM (M)	QUANT.		
	PAREDE DO TÉRREO						0,40	126,93	50,77	
	PAREDE LATERAL						1,00	77,34	77,34	
	HALL - SALÃO DE FESTAS						0,40	4,65	1,86	
	COPA						0,40	11,00	4,40	
ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS										
21.1	GUARDA CORPO E CORRIMÃO									
21.1.1	PRÓPRIO	ADAP ORSE (11494)	Gradil em alumínio anodizado branco, com barras de apoio em alumínio anodizado branco de 2"x2" e barras intermediárias e verticais em alumínio anodizado branco de 1" x 1/2"					TOTAL	103,19	M²
	LOCAL					REPETIÇÃO	COMP (M)	ALT (M)	QUANT.	
	ALVENARIA PARA RECEBER O GRADIL						41,95	0,90	37,76	
	RAMPA PETPLACE ->DECK						2,61	0,90	2,35	
	RAMPA 1 DECK->PLAYGROUND						1,80	0,90	1,62	
	RAMPA 2 DECK->PLAYGROUND						7,20	0,90	6,48	
	RAMPA PILOTIS -> DECK						3,97	0,90	3,57	
	RAMPA ENTRADA	PARTE 1					18,66	0,90	16,79	
	RAMPA ENTRADA	PARTE 2					13,56	0,90	12,20	
	ESCADA DA ENTRADA PORTARIA						2,91	0,90	2,62	
	ESCADA DECK -> PLAYGROUND	PARTE 1					5,12	0,90	4,61	
	ESCADA DECK -> PLAYGROUND	PARTE 2					2,72	0,90	2,45	
	ESCADA 1 PILOTIS -> PLAY GROUND					2,00	2,37	0,90	4,27	
	ESCADA 2 PILOTIS -> PLAY GROUND					2,00	2,37	0,90	4,27	
	ESCADA 3 PILOTIS -> PLAY GROUND					1,00	1,68	0,90	1,51	
	JARDINEIRA						3,00	0,90	2,70	
21.1.2	PRÓPRIO	ADAP SINAPI (99857)	CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_PS					TOTAL	104,14	M
	LOCAL					COMP (M)	REP		QUANT.	
	RAMPA PETPLACE ->DECK					5,93	1,00		5,93	
	RAMPA 1 DECK->PLAYGROUND					2,44	2,00		4,88	
	RAMPA 2 DECK->PLAYGROUND					15,26	1,00		15,26	
	RAMPA PILOTIS -> DECK					9,67	1,00		9,67	
	RAMPA ENTRADA	PARTE 1				19,26	1,00		19,26	
	RAMPA ENTRADA	PARTE 2				13,56	1,00		13,56	
	ESCADA DA ENTRADA PORTARIA					0,00	1,00		0,00	
	ESCADA DECK -> PLAYGROUND	PARTE 1				5,42	1,00		5,42	
	ESCADA DECK -> PLAYGROUND	PARTE 2				3,02	1,00		3,02	
	ESCADA 1 PILOTIS -> PLAY GROUND					2,97	2,00		5,94	
	ESCADA 2 PILOTIS -> PLAY GROUND					2,97	2,00		5,94	
	ESCADA 3 PILOTIS -> PLAY GROUND					2,14	2,00		4,28	
	JARDINEIRA					5,49	2,00		10,98	
21.1.3	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (12189)	Corrimão duplo central em tubo de alumínio 1 1/2", com chumbadores para fixação no piso					TOTAL	2,90	M
	LOCAL					COMP. (M)	REP.		QUANT.	
	ESCADA DECK -> PLAYGROUND					1,45	2,00		2,90	
21.1.4	PRÓPRIO	ADAPT SEINFRA (C3505)	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"					TOTAL	13,28	M
	LOCAL					COMP (M)	REP		QUANT.	
	PETPLACE	PARTE 1				6,18	1,00		6,18	
	PETPLACE	PARTE 1				7,10	1,00		7,10	
21.1.5	SINAPI	99855	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS					TOTAL	281,16	M
	LOCAL					COMP (M)	REP		QUANT.	
	ESCADAS					15,62	18,00		281,16	
21.2	PORTAS E JANELAS DE ALUMÍNIO									
21.2.1	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E					TOTAL	6,36	M²
	LOCAL					COMP. (M)	Altura(m)	Repetição	QUANT.	
	PORTAS DA LIXEIRA - EXTERNA					1,00	1,50	2,00	3,00	
	PORTA DA CASA GERADOR					1,60	2,10	1,00	3,36	
21.2.2	PRÓPRIO	ADAPT SEINFRA (C4397)	PORTÃO DE ALUMÍNIO EM TUBOS DE 20 mm (FORNECIMENTO E MONTAGEM)					TOTAL	2,51	M²
	LOCAL					COMP. (M)	Altura(m)	Repetição	QUANT.	
	PORTÃO DA CADA DE GÁS					0,77	2,07	1,00	1,59	
	PORTÃO DA CASA DE BOMBAS					0,92	1,00	1,00	0,92	
21.2.3	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (1841)	Revisão de esquadrias de alumínio					TOTAL	157,67	M²
	LOCAL					COMP. (M)	Altura(m)	Repetição	QUANT.	
	ESQUADRIAS HALL ELEVADOR SOCIAL PAINEIS					1,90	2,10	2,00	7,98	
	ESQUADRIAS HALL ELEVADOR SOCIAL PORTA					2,32	2,10	1,00	4,87	
	ESQUADRIAS SALÃO DE FESTA					1,90	2,10	4,00	15,96	
	WC ZELADOR					0,45	0,45	1,00	0,20	
	QUARTO ZELADOR					1,95	0,55	1,00	1,07	
	JANELA DML					0,45	0,45	1,00	0,20	
	PORTA GUARITA					0,60	2,10	1,00	1,26	
	JANELA WC GUARITA					0,45	0,45	1,00	0,20	
	COZINHA DO SALÃO FESTA					1,40	1,10	1,00	1,54	
	ENTRADA HALL ELEVADOR SERVIÇO					0,70	2,10	1,00	1,47	
	JANELAS HALL ELEVADORES (1º AO 15º)					0,50	1,25	30,00	18,75	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS 13 º 14º e 15º PAVIMENTO								104,16	
21.3	PORTAS DE MADEIRA									
21.3.1	SINAPI	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO					TOTAL	3,00	UN
	LOCAL								QUANT.	

	DML								1,00	
	WC ZELADOR								1,00	
	WC GUARITA								1,00	
21.3.2	SINAPI	90821	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO					TOTAL	2,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
	ENTRADA HALL SOCIAL (ELEVADOR)								1,00	
	COZINHA X SF								1,00	
21.3.3	SINAPI	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE					TOTAL	2,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
	COZINHA X EXTERNO								1,00	
	NOVO DML PILAR								1,00	
21.3.4	SINAPI	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE					TOTAL	42,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS								42,00	
21.3.5	SINAPI	91316	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM,					TOTAL	6,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS								6,00	
21.3.6	PRÓPRIO	ADAP ORSE (8258)	Porta em madeira de lei, de correr, lisa, semi-ôca 0,80x2,10m, inclusive batentes e ferragens					TOTAL	6,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS								6,00	
21.3.7	PRÓPRIO	ADAPT SINAPI (97645)	REINSTALAÇÃO PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO COM REAPROVEITAMENTO.					TOTAL	31,50	M²
	LOCAL								QUANT.	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS								31,50	
21.4	VIDROS/ESPELHOS									
21.4.1	SINAPI	102162	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE.					TOTAL	3,10	M²
	LOCAL								QUANT.	
	ESQUADRIAS HALL ELEVADOR SOCIAL				COMP (M)	Altura(m)	Repetição		1,70	
	ESQUADRIAS SALÃO DE FESTA				0,85	1,00	2,00		1,40	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS				0,70	1,00	2,00		0,00	
21.5	CONJUNTO FERRAGENS PARA QUADRA ESPORTIVA									
21.5.1	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C1349)	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1". PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES					TOTAL	1,00	CJ
	LOCAL								QUANT.	
	QUADRA ESPORTIVA								1,00	
21.5.2	PRÓPRIO	ADAPT SEINFRA (C1351)	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = '255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM. MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS					TOTAL	1,00	CJ
	LOCAL								QUANT.	
	QUADRA ESPORTIVA								1,00	
21.5.3	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C1347)	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO. INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE ACO GALVANIZADO DE 4" E DE 1". ACABAMENTO EM MASSA					TOTAL	1,00	CJ
	LOCAL								QUANT.	
	QUADRA ESPORTIVA								1,00	
21.6	ARMÁRIO EMBUTIDO DE MADEIRA									
21.6.1	PRÓPRIO	ADAP SEDOP 251463	Armário em MDF (c/ gavetas/prateleiras e portas)					TOTAL	145,32	M²
	LOCAL								QUANT.	
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS								145,32	
22	REVESTIMENTOS E TRATAMENTOS SUPERFICIAIS									
22.1	REVESTIMENTO CERÂMICO									
22.1.1	SINAPI	87244	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30					TOTAL	30,00	M²
	LOCAL								QUANT.	
	RECOMPOR CERÂMICA DA FACHADA					ÁREA (M2)	REPETIÇÃO		30,00	
						30,00	1,00			
22.2	CHAPISCO									
22.2.1	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO.					TOTAL	367,71	M²
	LOCAL					REP.	ÁREA (M2)	PERIM. (M)	ALT. (M)	QUANT.
	SUBSOLO - REPAROS DAS PAREDES							15,00	2,40	36,00
	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021				MURO/RAMPAS/ESCALAS/MURETAGRADILHOS	2,00	53,80			107,60
	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM				SHAFTS - CONS NO COMBATE INCÊNDIO	1,00	224,11			224,11
22.3	EMBOÇO, REBOCO OU MASSA ÚNICA									
22.3.1	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA					TOTAL	1381,74	M²
	LOCAL					REP	ÁREA (M2)	PERIM (M)	ALT (M)	QUANT.
	SUBSOLO - REPAROS DAS PAREDES							15,00	2,40	36,00
	CONSIDERADA A ÁREA INTERNA DE PAREDE DA CASA DE GÁS - COMBATE INCÊNDIO							13,00	2,60	33,80
	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM				PAREDES/PAINÉIS		367,71			367,71
	REGULARIZAÇÃO INTERNO E EXTERNO/TAMPA DA LIXEIRA						9,93			9,93
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS									578,97
	ESCADAS									355,33
22.4	TRATAMENTO DE COLMEIA									
22.4.1	SINAPI	99833	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2,					TOTAL	68,00	CHP
	LOCAL					PAV./DIA	QTD. DE PAVIMENTOS	QTD. TOTAL DE DIAS	HORAS/DIA	REPETIÇÃO
	TETO DO SUBSOLO					2,00	1,00	0,50	8,00	1,00
	TETO DO PILOTIS					2,00	1,00	0,50	8,00	1,00
	TETO DOS PAV. TIPO					2,00	15,00	7,50	8,00	1,00
										60,00
22.4.2	SINAPI	91522	ESTUCAMENTO, PARA QUALQUER REVESTIMENTO, EM TETO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO. AF_06/2015					TOTAL	1644,89	M²
	LOCAL							ÁREA (M2)	COEF P/ M2	QUANT.
	TETO DO SUBSOLO							562,74	2,92	1644,89
22.4.3	PRÓPRIO	ADAP SINAPI (102193)	LIXAMENTO PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021					TOTAL	1644,89	M²
	LOCAL							ÁREA (M2)	COEF P/ M2	QUANT.

23 PISOS, SOLEIRAS E RODAPÉS

			ÁREA DA CHURRASQUEIRA			7,60	9,04	68,70	1,80	66,90	
			HALL ELEVADORES					12,38		12,38	
			INTERNO (LIXEIRA)			2,05	0,55	1,13		1,13	
23.2.2	SINAPI	87263	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM						TOTAL	996,11	M²
	LOCAL			Comp.(m)	Larg.(m)			ÁREA M²	RAMPA(M2)	QUANT.	
			ÁREA DA CHURRASQUEIRA		7,60		9,04	68,70	1,80	66,90	
			HALL ELEVADORES					12,38		12,38	
			HALL ELEVADORES					1,13		1,13	
			HALL ELEVADOR 1º AO 15º PAVIMENTO					170,55		170,55	
			ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS 13º 14º e 15º PAVIMENTO							540,55	
			ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS Varandas							204,60	
23.3	REGULARIZAÇÃO DE CONTRA-PISOS E OUTRAS SUPERFÍCIES										
23.3.1	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019						TOTAL	581,47	M²
	LOCAL								ÁREA (M²)	TOTAL	
			ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS 13º 14º e 15º PAVIMENTO						581,47	581,47	
23.3.2	SINAPI	87642	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE						TOTAL	581,47	M²
	LOCAL								ÁREA (M²)	TOTAL	
			ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS 13º 14º e 15º PAVIMENTO						581,47	581,47	
23.4	RODAPÉ DE MÁRMORE, GRANITO, MARMORITE, GRANILITE E OUTROS										
23.4.1	PRÓPRIO	ADAPTADA SINAPI (88650)	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023						TOTAL	796,12	M
	LOCAL									TOTAL	
			ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS 13º 14º e 15º PAVIMENTO							591,52	
			ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS Varandas							204,60	
24	PINTURAS										
24.1	PINTURA DE PAREDE										
24.1.1	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014						TOTAL	4725,06	M²
	LOCAL			PERIM. (M)	ALT. (M)			ÁREA (M2)	REPETIÇÃO	DESCONTO	QUANT.
			TÉRREO EXTERNO	143,41	0,50			71,71			71,71
			MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO					447,43			447,43
			COPA	5,50	2,60			14,30	1,00		14,30
			HALL PAV. TIPO	9,56	2,60			24,86	15,00	11,76	361,08
			HALL PILOTIS	7,12	2,60			18,51	1,00	7,35	11,16
			RECEPÇÃO	11,74	2,60			30,51	1,00	11,97	18,54
			SALÃO DE FESTA	19,40	2,60			50,44	1,00	15,96	34,48
			Q. ZELADOR	6,76	2,60			17,58	1,00	1,47	16,11
			DEPOSITO	2,87	2,60			7,45	1,00	1,47	5,98
			MUROS EXTERNOS GERAL/ CASA GERADOR/ PAREDES DIVERSAS					428,75	1,00	0,00	428,75
			ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS 13º 14º e 15º PAVIMENTO								1538,89
			ESCADAS								1776,64
24.1.2	SINAPI	96130	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017						TOTAL	1565,40	M²
	LOCAL			REP.	PERIM. (M)			ALT. (M)	ÁREA (M2)		
			RETOQUES DIVERSOS 30% DA PINTURA						1565,40		
24.1.3	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014						TOTAL	5218,00	M²
	LOCAL			PERIM (M)	ALT (M)			ÁREA (M2)	REPETIÇÃO	DESCONTO	QUANT.
			COPA	11,00	2,60			28,60	1,00		28,60
			TÉRREO EXTERNO	143,41	0,50			71,71			71,71
			HALL PAV. TIPO	19,12	2,60			49,71	15,00	11,76	733,92
			HALL PILOTIS	14,24	2,60			37,02	1,00	7,35	29,67
			RECEPÇÃO	23,47	2,60			61,02	1,00	11,97	49,05
			SALÃO DE FESTA	38,80	2,60			100,88	1,00	15,96	84,92
			Q. ZELADOR	13,52	2,60			35,15	1,00	1,47	33,68
			DEPOSITO	5,73	2,60			14,90	1,00	1,47	13,43
			MUROS EXTERNOS GERAL/ CASA GERADOR/ PAREDES DIVERSAS	285,83	3,00			857,49	1,00	0,00	857,49
			ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS 13º 14º e 15º PAVIMENTO								1538,89
			ESCADAS								1776,64
24.1.4	SINAPI	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023						TOTAL	483,14	M²
	LOCAL			PERIM. (M)	ALT. (M)			ÁREA (M2)	desconto	QUANT.	
			PILOTIS EXTERNO	143,41				0,50			71,71
			MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO					447,43	-36,00		411,43
24.1.5	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C0589)	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES						TOTAL	36,00	M²
	LOCAL							PERIM. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	QUANT.
			SUBSOLO - APENAS PAREDES (S/ PILARES)					15,00	2,40	36,00	36,00
24.1.6	SINAPI	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023						TOTAL	2.546,08	M²
	LOCAL										
			ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS 13º 14º e 15º PAVIMENTO								769,44
			ESCADAS								1776,64
24.2	PINTURA EM MADEIRA										
24.2.1	SINAPI	102201	APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021						TOTAL	93,24	M²
	LOCAL			COMP. (M)	ALT. (M)			ÁREA (M2)	REPETIÇÃO	QUANT.	
			PORTA 0,60X2,10		0,60			2,10	2,52	3,00	7,56
			PORTA 0,70X2,11		0,70			2,10	2,94	2,00	5,88
			PORTA 0,80X2,12		0,80			2,10	3,36	2,00	6,72
			ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS 13º 14º e 15º PAVIMENTO								73,08
24.2.2	SINAPI	102194	LIXAMENTO DE MASSA PARA MADEIRA. AF_01/2021						TOTAL	93,24	M²
	LOCAL			COMP. (M)	ALT. (M)			ÁREA (M2)	REPETIÇÃO	QUANT.	
			PORTA 0,60X2,10		0,60			2,10	2,52	3,00	7,56
			PORTA 0,70X2,11		0,70			2,10	2,94	2,00	5,88
			PORTA 0,80X2,12		0,80			2,10	3,36	2,00	6,72
			ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS 13º 14º e 15º PAVIMENTO								73,08
24.2.3	SINAPI	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021						TOTAL	197,35	M²
	LOCAL			COMP. (M)	ALT. (M)			ÁREA (M2)	REPETIÇÃO	QUANT.	
			PORTA 0,60X2,10		0,60			2,10	2,52	3,00	7,56
			PORTA 0,70X2,11		0,70			2,10	2,94	2,00	5,88
			PORTA 0,80X2,12		0,80			2,10	3,36	2,00	6,72
			PINTURA DE TAPUME								104,11
			ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS 13º 14º e 15º PAVIMENTO								73,08
24.3	PINTURA PARA METAL										

24.3.1	SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020					TOTAL	78,52	M²
	LOCAL			COMP. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	QUANT.			
	GRADIL DO MURO DE ENTRADA - ÁREA 1			19,20	2,00	38,40	38,40			
	GRADIL DO MURO DE ENTRADA - ÁREA 2			1,55	2,00	3,10	3,10			
	GRADIL DO MURO DE ENTRADA - ÁREA 3			2,76	2,00	5,52	5,52			
	GRADIL DO MURO DE ENTRADA - ÁREA 4			2,02	2,00	4,04	4,04			
	GRADIL DO MURO DE ENTRADA - ÁREA 5			8,31	2,00	16,62	16,62			
	PORTÃO			5,18	2,00	10,36	10,36			
	TAMPAS LIXEIRA			0,95	0,50	0,48	0,48			
24.3.2	SINAPI	96130	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM					TOTAL	78,52	M²
	LOCAL			COMP. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	QUANT.			
	GRADIL DO MURO DE ENTRADA - ÁREA 1			19,20	2,00	38,40	38,40			
	GRADIL DO MURO DE ENTRADA - ÁREA 2			1,55	2,00	3,10	3,10			
	GRADIL DO MURO DE ENTRADA - ÁREA 3			2,76	2,00	5,52	5,52			
	GRADIL DO MURO DE ENTRADA - ÁREA 4			2,02	2,00	4,04	4,04			
	GRADIL DO MURO DE ENTRADA - ÁREA 5			8,31	2,00	16,62	16,62			
	PORTÃO			5,18	2,00	10,36	10,36			
	TAMPAS LIXEIRA						0,48			
24.3.3	SINAPI	96130	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER					TOTAL	78,52	M²
	LOCAL			COMP. (M)	ALT. (M)	ÁREA (M2)	QUANT.			
	GRADIL DO MURO DE ENTRADA - ÁREA 1			19,20	2,00	38,40	38,40			
	GRADIL DO MURO DE ENTRADA - ÁREA 2			1,55	2,00	3,10	3,10			
	GRADIL DO MURO DE ENTRADA - ÁREA 3			2,76	2,00	5,52	5,52			
	GRADIL DO MURO DE ENTRADA - ÁREA 4			2,02	2,00	4,04	4,04			
	GRADIL DO MURO DE ENTRADA - ÁREA 5			8,31	2,00	16,62	16,62			
	PORTÃO			5,18	2,00	10,36	10,36			
	TAMPAS LIXEIRA						0,48			
24.3.4	SINAPI	98397	PINTURA ANTICORROSIVA DE DUTO METÁLICO. AF_04/2018						70,00	M²
	LOCAL						QUANT.			
	TUBULAÇÕES(Fase Comb. Incêndio)						70,00			
24.3.5	SINAPI	100739	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL						121,56	M²
	LOCAL			Comp.(m)	Per.(m) tubo 1.1/2 demão	repetição(Dupl o)	QUANT.			
	CORRIMÃO ÁREA EXTERNA		113,01	0,12	2,00	2,00	54,08			
	CORRIMÃO ESCADAS		281,16	0,12	2,00	1,00	67,48			
24.4	PINTURA DE PISO									
24.4.1	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021					TOTAL	336,00	M²
	LOCAL			COMP (M)	LARG (M)	ÁREA (M2)	QUANT.			
	QUADRA ESPORTIVA			24,00	14,00	336,00	336,00			
24.4.2	SINAPI	102506	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021					TOTAL	196,36	M
	LOCAL					PER (M)	QUANT.			
	ÁREA AZUL					71,92	71,92			
	ÁREA CENTRAL EM MARROM					73,56	73,56			
	ÁREA RESTANTE LATERAL					50,88	50,88			
24.4.3	SINAPI	102507	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021					TOTAL	268,65	M
	LOCAL					PER. (M)	REP.	QUANT.		
	DEMARCAÇÃO DE ESTACIONAMENTO LATERAL					4,61	15,00	69,15		
	DEMARCAÇÃO DE ESTACIONAMENTO SUBSOLO 1					4,98	17,00	84,66		
	DEMARCAÇÃO DE ESTACIONAMENTO SUBSOLO 2 (LADO DA CONTENÇÃO)					4,85	22,00	106,70		
	DEMARCAÇÃO DE ESTACIONAMENTO SUBSOLO 3					8,14	1,00	8,14		
24.4.4	SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021					TOTAL	303,30	M
	LOCAL						QUANT.			
	ESCADAS						303,30			
24.5	PINTURA PARA LAJE NERVURADA									
24.5.1	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023					TOTAL	1644,89	M²
	LOCAL					ÁREA (M2)	COEF. P/ M2	QUANT.		
	TETO DO SUBSOLO					562,74	2,92	1644,89		
24.6	PINTURA DE TETO									
24.6.1	SINAPI	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023					TOTAL	1.392,36	M²
	LOCAL									
	RECEPÇÃO						26,00	26,00		
	SALÃO DE FESTAS						62,00	62,00		
	COPA						7,00	7,00		
	DEP. ZELADOR						10,00	10,00		
	DEPÓSITO						2,00	2,00		
	HALL PAV. TIPO						8,69	8,69		
	PILOTIS						128,00	128,00		
	ESCADA						243,36	243,36		
	HALL ELEVADOR 1° AO 15° PAVIMENTO						170,55	170,55		
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS 13 ° 14° e 15° PAVIMENTO						734,76	734,76		
24.6.2	SINAPI	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023					TOTAL	1.392,36	M²
	LOCAL									
	RECEPÇÃO						26,00	26,00		
	SALÃO DE FESTAS						62,00	62,00		
	COPA						7,00	7,00		
	DEP. ZELADOR						10,00	10,00		
	DEPÓSITO						2,00	2,00		
	HALL PAV. TIPO						8,69	8,69		
	PILOTIS						128,00	128,00		
	ESCADA						243,36	243,36		
	HALL ELEVADOR 1° AO 15° PAVIMENTO						170,55	170,55		
	ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS 13 ° 14° e 15° PAVIMENTO						734,76	734,76		
24.6.3	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023					TOTAL	1.392,36	M²
	LOCAL									
	RECEPÇÃO						26,00	26,00		
	SALÃO DE FESTAS						62,00	62,00		
	COPA						7,00	7,00		
	DEP. ZELADOR						10,00	10,00		
	DEPÓSITO						2,00	2,00		
	HALL PAV. TIPO						8,69	8,69		
	PILOTIS						128,00	128,00		
	ESCADA						243,36	243,36		

			HALL ELEVADOR 1° AO 15° PAVIMENTO						170,55	170,55	
			ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS 13 ° 14° e 15° PAVIMENTO						734,76	734,76	
24.7			DIVERSOS								
24.7.1		PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C5225)	LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS					TOTAL	315,00	M²
		LOCAL					COMP. (M)	LARGURA		QUANT.	
			PROTEÇÃO PARA PINTURA				15,00	3,00		45,00	
			ÁREA INTERNA DOS APARTAMENTOS 13 ° 14° e 15° PAVIMENTO							270,00	
25			FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS (PAVIMENTAÇÃO)								
26			PAVIMENTAÇÃO								
26.1			EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO								
26.1.1		SINAPI	94276	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO,					TOTAL	183,39	M
		LOCAL						PERÍMETRO (M)		QUANT.	
			RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO NO PASSEIO PLAYGROUND - INTERNO					55,93		55,93	
			RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO NO PASSEIO PLAYGROUND - EXTERNO					61,48		61,48	
			ASSENTAMENTO DE MEIO FIO PISOS EMBORRACHADO					65,98		65,98	
26.1.2		SINAPI	92397	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM,					TOTAL	94,09	M²
		LOCAL				COMP. (M)	LARG. (M)	Adicional perca		QUANT.	
			PASSEIO DO PLAYGROUND			58,71	1,60	15%		94,09	
26.1.3		SINAPI	92398	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM,					TOTAL	1271,92	M²
		LOCAL						ÁREA		QUANT.	
			ESTACIONAMENTO					513,20		513,20	
			SUBSOLO					758,72		758,72	
27			URBANIZAÇÃO								
27.1			ALAMBRADO								
27.1.1		SINAPI	102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM					TOTAL	376,27	M²
		LOCAL			Comp.(m)	ALTURA.(M)	REPETIÇÃO	DESCONTO		QUANT.	
			ALAMBRADO ÁREA 1		15,43	4,50	2,00			138,87	
			ALAMBRADO ÁREA 2 - DESCONTAR A ENTRADA DA QUADRA 1,44 X 2,20		26,73	4,50	2,00	3,17		237,40	
27.2			CHURRASQUEIRA								
27.2.1		PRÓPRIO	ADAPT SEINFRA (C0060) -	ALVENARIA DE TJOLO REFRATÁRIO 1 VEZ C/ARGAMASSA 1:4+100 Kg CIMENTO					TOTAL	5,84	M²
		LOCAL				COMP.(M)	Altura			QUANT.	
		DECK				2,92	2,00			5,84	
27.2.2		PRÓPRIO	ADAPT SEINFRA (C1234)	EMULSÃO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS EM RESINA ACRÍLICA					TOTAL	5,84	M²
		LOCAL								QUANT.	
		DECK								5,84	
27.3			PLAYGROUND								
27.3.1		PRÓPRIO	ADAP ORSE (13771)	Brinquedo - Casa suspensa em eucalipto autoclavado perfilado, com balanços e escada, acabamento com selador com proteção UV. cor natural. stain ou similar. Medidas conforme projeto. Obra - Praça de primeira infância Parque da cidade					TOTAL	1,00	UN
		LOCAL								QUANT.	
			PLAYGROUND							1,00	
27.3.2		PRÓPRIO	ADAP ORSE (13084)	Brinquedo - Cavalinho, modelo M124, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar - fornecimento e montagem					TOTAL	2,00	UN
		LOCAL								QUANT.	
			PLAYGROUND							2,00	
27.3.3		PRÓPRIO	ADAP ORSE (13086)	Brinquedo - Gangorra Dupla, modelo M119, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar					TOTAL	1,00	UN
		LOCAL								QUANT.	
			PLAYGROUND							1,00	
27.4			PLANTIO DE GRAMA/PAISAGISMO								
27.4.1		SINAPI	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024					TOTAL	198,95	M²
		LOCAL								QUANT.	
			JARDIM DA ENTRADA							154,97	
			JARDIM PLAYGROUND							43,98	
27.4.2		PRÓPRIO	ADAP ORSE (7775)	Planta - Hibisco vermelho (Hibiscus rosa-sinensis), fornecimento e plantio					TOTAL	58,00	UN
		LOCAL								QUANT.	
			JARDIM PLAYGROUND							49,00	
27.4.3		PRÓPRIO	ADAP ORSE (11355)	Planta - Liriope (Liriope spicata), fornecimento e plantio					TOTAL	222,00	UN
		LOCAL								QUANT.	
			JARDIM PLAYGROUND							75,00	
27.5			PETPLACE								
27.5.1		PRÓPRIO	SRO10C9070	Playground petplace					TOTAL	1,00	CJ
		LOCAL								QUANT.	
		DECK								1,00	

OBRA: REFORMA DO EDIFÍCIO VILLAGRAN CABRITA				
ANEXO I - Memória de Cálculo (RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL)				
Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
3.2.8	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	13,39	
Elemento	Comprimento(m) das faces da estrutura	Altura Danificada	Total de área danificada	
Pilar 16	2,2	2,7	5,94	
SUBSOLO (V17)	14,9	0,5	7,45	
3.2.9	CORTE EM CONCRETO DETERIORADO	m²	155,0616278	<p>1. Cada nervura possui comprimento de 0,66m.</p> <p>2. Em caso de concreto deteriorado na mesa da laje, considera-se a metade da área de uma cubeta, que é de 0,5*0,66*0,66 m².</p> <p>3. Em caso de fissuras em vigas e lajes, será feito uma abertura de 5mm, quando necessário, em cada fissura.</p> <p>4. Em caso de trincas em lajes, utilizou-se para cálculo de área o comprimento, dado pelo numero de cubetas que apresentavam trincas, vezes o número de incidências. Foi estimado uma largura de 3cm para cálculo da área, seguindo o projeto da Qualitas.</p>
Elemento	Lajes: Nervuras Danificadas*(comprimento da Nervura ou mesa) Vigas: 2 metros por vão*número de vãos	Altura Danificada	Espessura da Base	Total de área danificada
L1 Subsolo Nervuras P2	5,94	0,2	0,05	2,673
L1 Subsolo mesa P2	9	0,66	0,66	1,9602
L1 Subsolo P3	1,32	0	0,005	0,0066
L1 Subsolo P4	6,6	0	0,03	0,198
L2 Subsolo P2	7,92	0,2	0,05	3,564
L2 Subsolo Mesa P2	1	0,66	0,66	0,2178
L2 Subsolo P3	3,3	0	0,005	0,0165
L2 Subsolo P4	7,92	0	0,03	0,2376
L3 Subsolo Nervuras P2	1,32	0,2	0,05	0,594
L3 Subsolo mesa P2	2	0,66	0,66	0,4356
L3 Subsolo P3	3,3	0	0,005	0,0165
L3 Subsolo P4	3,96	0	0,03	0,1188
L4 Subsolo Nervuras P2	0,66	0,2	0,05	0,297
L4 Subsolo mesa P2	0	0,66	0,66	0
L4 Subsolo P3	3,3	0	0,005	0,0165
L4 Subsolo P4	1,98	0	0,03	0,0594
L5 Subsolo Nervuras P2	0,66	0,2	0,05	0,297
L5 Subsolo mesa P2	0	0,66	0,66	0
L5 Subsolo P3	5,28	0	0,005	0,0264
L5 Subsolo P4	1,98	0	0,03	0,0594
L6 Subsolo Nervuras P2	7,92	0,2	0,05	3,564
L6 Subsolo mesa P2	0	0,66	0,66	0
L6 Subsolo P3	5,28	0	0,005	0,0264
L6 Subsolo P4	1,32	0	0,03	0,0396
L7 Subsolo Nervuras P2	10,56	0,2	0,05	4,752
L7 Subsolo mesa P2	2	0,66	0,66	0,4356
L7 Subsolo P3	3,96	0	0,005	0,0198
L7 Subsolo P4	0	0	0,03	0
L8 Subsolo Nervuras P2	6,6	0,2	0,05	2,97
L8 Subsolo mesa P2	8	0,66	0,66	1,7424
L8 Subsolo P3	4,62	0	0,005	0,0231

L8 Subsolo P4	0,66	0	0,03	0,0198
L9 Subsolo Nervuras P2	1,98	0,2	0,05	0,891
L9 Subsolo mesa P2	2	0,66	0,66	0,4356
L9 Subsolo P3	3,3	0	0,005	0,0165
L9 Subsolo P4	0	0	0,03	0
L10 Subsolo Nervuras P2	4,62	0,2	0,05	2,079
L10 Subsolo mesa P2	1	0,66	0,66	0,2178
L10 Subsolo P3	0	0	0,005	0
L10 Subsolo P4	3,3	0	0,03	0,099
L11 Subsolo Nervuras P2	0,66	0,2	0,05	0,297
L11 Subsolo mesa P2	6	0,66	0,66	1,3068
L11 Subsolo P3	5,28	0	0,005	0,0264
L11 Subsolo P4	0	0	0,03	0
L12 Subsolo Nervuras P2	1,98	0,2	0,05	0,891
L12 Subsolo mesa P2	3	0,66	0,66	0,6534
L12 Subsolo P3	1,98	0	0,005	0,0099
L12 Subsolo P4	1,32	0	0,03	0,0396
L13 Subsolo Nervuras P2	6,6	0,2	0,05	2,97
L13 Subsolo mesa P2	0	0,66	0,66	0
L13 Subsolo P3	1,98	0	0,005	0,0099
L13 Subsolo P4	0	0	0,03	0
L14 Subsolo Nervuras P2	11,88	0,2	0,05	5,346
L14 Subsolo mesa P2	6	0,66	0,66	1,3068
L14 Subsolo P3	0,66	0	0,005	0,0033
L14 Subsolo P4	0	0	0,03	0
L15 Subsolo Nervuras P2	7,26	0,2	0,05	3,267
L15 Subsolo mesa P2	1	0,66	0,66	0,2178
L15 Subsolo P3	27,72	0	0,005	0,1386
L15 Subsolo P4	0	0	0,03	0
L16 Subsolo Nervuras P2	0,66	0,2	0,05	0,297
L16 Subsolo mesa P2	0	0,66	0,66	0
L16 Subsolo P3	13,86	0	0,005	0,0693
L16 Subsolo P4	0	0	0,03	0
V3 Subsolo P2	2	0,2	0,1	1
V4 Subsolo P2	2	0,2	0,1	1
V5 Subsolo P3	2	0	0,005	0,01
V8 Subsolo P3	2	0	0,005	0,01
V17 Subsolo P2	10,4	0,2	0,1	5,2
V18 Subsolo P2	2	0,2	0,1	1
V32 Subsolo P2	2	0,2	0,1	1
V32 Subsolo P3	2	0	0,005	0,01
L03 Pilotis Nervuras P2	19,14	0,2	0,05	8,613
L03 Pilotis mesa P2	0	0,66	0,66	0
L03 Pilotis P3	3,96	0	0,005	0,0198
L03 Pilotis P4	9,9	0	0,03	0,297
L04 Pilotis Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L04 Pilotis mesa P2	0	0,66	0,66	0
L04 Pilotis P3	12,54	0	0,005	0,0627
L04 Pilotis P4	6,6	0	0,03	0,198
L05 Pilotis Nervuras P2	2,64	0,2	0,05	1,188
L05 Pilotis mesa P2	0	0,66	0,66	0

L05 Pilotis P3	5,28	0	0,005	0,0264
L05 Pilotis P4	0	0	0,03	0
L06 Pilotis Nervuras P2	4,62	0,2	0,05	2,079
L06 Pilotis mesa P2	0	0,66	0,66	0
L06 Pilotis P3	4,62	0	0,005	0,0231
L06 Pilotis P4	5,94	0	0,03	0,1782
L08 Pilotis Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L08 Pilotis mesa P2	0	0,66	0,66	0
L08 Pilotis P3	0	0	0,005	0
L08 Pilotis P4	0	0	0,03	0
L09 Pilotis Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L09 Pilotis mesa P2	0	0,66	0,66	0
L09 Pilotis P3	3,399	0	0,005	0,016995
L09 Pilotis P4	2,74956	0	0,03	0,0824868
L11 Pilotis Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L11 Pilotis mesa P2	0	0,66	0,66	0
L11 Pilotis P3	0	0	0,005	0
L11 Pilotis P4	1,4982	0	0,03	0,044946
V1 Pilotis P2	2	0,2	0,1	1
V aba Pilotis P2	2	0,2	0,1	1
V4 Pilotis P2	2	0,2	0,1	1
V5 Pilotis P2	2	0,2	0,1	1
V15 Pilotis P2	2	0,2	0,1	1
V22 Pilotis P2	2	0,2	0,1	1
V24 Pilotis P2	2	0,2	0,1	1
V25 Pilotis P2	2	0,2	0,1	1
V15 Pilotis P3	2	0	0,005	0,01
L02 15º Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L02 15º Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L02 15º Pavimento P3	0	0	0,005	0
L02 15º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L03 15º Pavimento Nervuras P2	1,32	0,2	0,05	0,594
L03 15º Pavimento mesa P2	12	0,66	0,66	2,6136
L03 15º Pavimento P3	1,32	0	0,005	0,0066
L03 15º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L04 15º Pavimento Nervuras P2	0,66	0,2	0,05	0,297
L04 15º Pavimento mesa P2	4	0,66	0,66	0,8712
L04 15º Pavimento P3	14,52	0	0,005	0,0726
L04 15º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L05 15º Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L05 15º Pavimento mesa P2	7	0,66	0,66	1,5246
L05 15º Pavimento P3	4,62	0	0,005	0,0231
L05 15º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L06 15º Pavimento Nervuras P2	1,32	0,2	0,05	0,594
L06 15º Pavimento mesa P2	3	0,66	0,66	0,6534
L06 15º Pavimento P3	6,6	0	0,005	0,033
L06 15º Pavimento P4	0	0	0,03	0

L07 15° Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L07 15° Pavimento mesa P2	4	0,66	0,66	0,8712
L07 15° Pavimento P3	0	0	0,005	0
L07 15° Pavimento P4	0	0	0,03	0
V aba interna 15° Pavimento P2	4	0,2	0,1	2
L02 14° Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L02 14° Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L02 14° Pavimento P3	0	0	0,005	0
L02 14° Pavimento P4	0	0	0,03	0
L03 14° Pavimento Nervuras P2	1,32	0,2	0,05	0,594
L03 14° Pavimento mesa P2	3	0,66	0,66	0,6534
L03 14° Pavimento P3	5,94	0	0,005	0,0297
L03 14° Pavimento P4	1,98	0	0,03	0,0594
L04 14° Pavimento Nervuras P2	1,98	0,2	0,05	0,891
L04 14° Pavimento mesa P2	5	0,66	0,66	1,089
L04 14° Pavimento P3	11,22	0	0,005	0,0561
L04 14° Pavimento P4	0	0	0,03	0
L05 14° Pavimento Nervuras P2	1,98	0,2	0,05	0,891
L05 14° Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L05 14° Pavimento P3	29,7	0	0,005	0,1485
L05 14° Pavimento P4	0	0	0,03	0
L06 14° Pavimento Nervuras P2	1,32	0,2	0,05	0,594
L06 14° Pavimento mesa P2	2	0,66	0,66	0,4356
L06 14° Pavimento P3	9,9	0	0,005	0,0495
L06 14° Pavimento P4	0	0	0,03	0
L07 14° Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L07 14° Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L07 14° Pavimento P3	0	0	0,005	0
L07 14° Pavimento P4	0	0	0,03	0
V aba 2 ext/ 1int 14° Pavimento P2	6	0,2	0,1	3
L02 13° Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L02 13° Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L02 13° Pavimento P3	0	0	0,005	0
L02 13° Pavimento P4	0	0	0,03	0
L03 13° Pavimento Nervuras P2	3,3	0,2	0,05	1,485
L03 13° Pavimento mesa P2	2	0,66	0,66	0,4356
L03 13° Pavimento P3	8,58	0	0,005	0,0429
L03 13° Pavimento P4	0	0	0,03	0
L04 13° Pavimento Nervuras P2	3,96	0,2	0,05	1,782
L04 13° Pavimento mesa P2	1	0,66	0,66	0,2178
L04 13° Pavimento P3	1,98	0	0,005	0,0099

L04 13º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L05 13º Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L05 13º Pavimento mesa P2	2	0,66	0,66	0,4356
L05 13º Pavimento P3	17,82	0	0,005	0,0891
L05 13º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L06 13º Pavimento Nervuras P2	7,26	0,2	0,05	3,267
L06 13º Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L06 13º Pavimento P3	11,22	0	0,005	0,0561
L06 13º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L07 13º Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L07 13º Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L07 13º Pavimento P3	0	0	0,005	0
L07 13º Pavimento P4	0	0	0,03	0
V aba externa 13º Pavimento P2	2	0,2	0,1	1
L02 12º Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L02 12º Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L02 12º Pavimento P3	0	0	0,005	0
L02 12º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L03 12º Pavimento Nervuras P2	1,32	0,2	0,05	0,594
L03 12º Pavimento mesa P2	2	0,66	0,66	0,4356
L03 12º Pavimento P3	1,98	0	0,005	0,0099
L03 12º Pavimento P4	8,58	0	0,03	0,2574
L04 12º Pavimento Nervuras P2	1,98	0,2	0,05	0,891
L04 12º Pavimento mesa P2	2	0,66	0,66	0,4356
L04 12º Pavimento P3	13,2	0	0,005	0,066
L04 12º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L05 12º Pavimento Nervuras P2	4,62	0,2	0,05	2,079
L05 12º Pavimento mesa P2	1	0,66	0,66	0,2178
L05 12º Pavimento P3	9,24	0	0,005	0,0462
L05 12º Pavimento P4	1,32	0	0,03	0,0396
L06 12º Pavimento Nervuras P2	1,98	0,2	0,05	0,891
L06 12º Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L06 12º Pavimento P3	11,22	0	0,005	0,0561
L06 12º Pavimento P4	4,62	0	0,03	0,1386
L07 12º Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L07 12º Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L07 12º Pavimento P3	1,32	0	0,005	0,0066
L07 12º Pavimento P4	0	0	0,03	0
V aba interna 12º Pavimento P2	4	0,2	0,1	2
L02 11º Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L02 11º Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0

L02 11º Pavimento P3	0	0	0,005	0
L02 11º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L03 11º Pavimento Nervuras P2	1,32	0,2	0,05	0,594
L03 11º Pavimento mesa P2	1	0,66	0,66	0,2178
L03 11º Pavimento P3	7,26	0	0,005	0,0363
L03 11º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L04 11º Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L04 11º Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L04 11º Pavimento P3	16,5	0	0,005	0,0825
L04 11º Pavimento P4	2,64	0	0,03	0,0792
L05 11º Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L05 11º Pavimento mesa P2	4	0,66	0,66	0,8712
L05 11º Pavimento P3	12,54	0	0,005	0,0627
L05 11º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L06 11º Pavimento Nervuras P2	0,66	0,2	0,05	0,297
L06 11º Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L06 11º Pavimento P3	14,52	0	0,005	0,0726
L06 11º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L07 11º Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L07 11º Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L07 11º Pavimento P3	0	0	0,005	0
L07 11º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L02 10º Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L02 10º Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L02 10º Pavimento P3	0	0	0,005	0
L02 10º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L03 10º Pavimento Nervuras P2	0,66	0,2	0,05	0,297
L03 10º Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L03 10º Pavimento P3	4,62	0	0,005	0,0231
L03 10º Pavimento P4	3,96	0	0,03	0,1188
L04 10º Pavimento Nervuras P2	0,66	0,2	0,05	0,297
L04 10º Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L04 10º Pavimento P3	10,56	0	0,005	0,0528
L04 10º Pavimento P4	2,64	0	0,03	0,0792
L05 10º Pavimento Nervuras P2	0,66	0,2	0,05	0,297
L05 10º Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L05 10º Pavimento P3	12,54	0	0,005	0,0627
L05 10º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L06 10º Pavimento Nervuras P2	1,98	0,2	0,05	0,891
L06 10º Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L06 10º Pavimento P3	7,26	0	0,005	0,0363
L06 10º Pavimento P4	0	0	0,03	0

L07 10º Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L07 10º Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L07 10º Pavimento P3	0	0	0,005	0
L07 10º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L02 9º Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L02 9º Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L02 9º Pavimento P3	0	0	0,005	0
L02 9º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L03 9º Pavimento Nervuras P2	5,28	0,2	0,05	2,376
L03 9º Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L03 9º Pavimento P3	12,54	0	0,005	0,0627
L03 9º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L04 9º Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L04 9º Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L04 9º Pavimento P3	13,2	0	0,005	0,066
L04 9º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L05 9º Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L05 9º Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L05 9º Pavimento P3	17,16	0	0,005	0,0858
L05 9º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L06 9º Pavimento Nervuras P2	2,64	0,2	0,05	1,188
L06 9º Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L06 9º Pavimento P3	11,88	0	0,005	0,0594
L06 9º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L07 9º Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L07 9º Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L07 9º Pavimento P3	0	0	0,005	0
L07 9º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L02 8º Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L02 8º Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L02 8º Pavimento P3	0	0	0,005	0
L02 8º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L03 8º Pavimento Nervuras P2	3,96	0,2	0,05	1,782
L03 8º Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L03 8º Pavimento P3	14,52	0	0,005	0,0726
L03 8º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L04 8º Pavimento Nervuras P2	0,66	0,2	0,05	0,297
L04 8º Pavimento mesa P2	1	0,66	0,66	0,2178
L04 8º Pavimento P3	11,22	0	0,005	0,0561
L04 8º Pavimento P4	2,64	0	0,03	0,0792
L05 8º Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L05 8º Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L05 8º Pavimento P3	11,22	0	0,005	0,0561
L05 8º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L06 8º Pavimento Nervuras P2	2,64	0,2	0,05	1,188
L06 8º Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L06 8º Pavimento P3	24,42	0	0,005	0,1221
L06 8º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L07 8º Pavimento Nervuras P2	0,66	0,2	0,05	0,297
L07 8º Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0

L07 8° Pavimento P3	2	0	0,005	0,01
L07 8° Pavimento P4	0	0	0,03	0
L02 7° Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L02 7° Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L02 7° Pavimento P3	0	0	0,005	0
L02 7° Pavimento P4	0	0	0,03	0
L03 7° Pavimento Nervuras P2	1,32	0,2	0,05	0,594
L03 7° Pavimento mesa P2	2	0,66	0,66	0,4356
L03 7° Pavimento P3	17,82	0	0,005	0,0891
L03 7° Pavimento P4	0	0	0,03	0
L04 7° Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L04 7° Pavimento mesa P2	3	0,66	0,66	0,6534
L04 7° Pavimento P3	12,54	0	0,005	0,0627
L04 7° Pavimento P4	1,32	0	0,03	0,0396
L05 7° Pavimento Nervuras P2	0,66	0,2	0,05	0,297
L05 7° Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L05 7° Pavimento P3	17,82	0	0,005	0,0891
L05 7° Pavimento P4	0	0	0,03	0
L06 7° Pavimento Nervuras P2	2,64	0,2	0,05	1,188
L06 7° Pavimento mesa P2	1,5	0,66	0,66	0,3267
L06 7° Pavimento P3	13,2	0	0,005	0,066
L06 7° Pavimento P4	3,3	0	0,03	0,099
L07 7° Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L07 7° Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L07 7° Pavimento P3	0	0	0,005	0
L07 7° Pavimento P4	0	0	0,03	0
L02 6° Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L02 6° Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L02 6° Pavimento P3	0	0	0,005	0
L02 6° Pavimento P4	0	0	0,03	0
L03 6° Pavimento Nervuras P2	0,66	0,2	0,05	0,297
L03 6° Pavimento mesa P2	1	0,66	0,66	0,2178
L03 6° Pavimento P3	9,24	0	0,005	0,0462
L03 6° Pavimento P4	1,98	0	0,03	0,0594
L04 6° Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L04 6° Pavimento mesa P2	1	0,66	0,66	0,2178
L04 6° Pavimento P3	13,86	0	0,005	0,0693
L04 6° Pavimento P4	0	0	0,03	0
L05 6° Pavimento Nervuras P2	1,32	0,2	0,05	0,594
L05 6° Pavimento mesa P2	1	0,66	0,66	0,2178
L05 6° Pavimento P3	14,52	0	0,005	0,0726
L05 6° Pavimento P4	0	0	0,03	0
L06 6° Pavimento Nervuras P2	1,98	0,2	0,05	0,891
L06 6° Pavimento mesa P2	1	0,66	0,66	0,2178
L06 6° Pavimento P3	17,16	0	0,005	0,0858
L06 6° Pavimento P4	3,3	0	0,03	0,099
L07 6° Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L07 6° Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L07 6° Pavimento P3	0	0	0,005	0
L07 6° Pavimento P4	0	0	0,03	0
L02 5° Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0

L02 5° Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L02 5° Pavimento P3	0	0	0,005	0
L02 5° Pavimento P4	0	0	0,03	0
L03 5° Pavimento Nervuras P2	3,96	0,2	0,05	1,782
L03 5° Pavimento mesa P2	1	0,66	0,66	0,2178
L03 5° Pavimento P3	10,56	0	0,005	0,0528
L03 5° Pavimento P4	0	0	0,03	0
L04 5° Pavimento Nervuras P2	0,66	0,2	0,05	0,297
L04 5° Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L04 5° Pavimento P3	9,24	0	0,005	0,0462
L04 5° Pavimento P4	1,98	0	0,03	0,0594
L05 5° Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L05 5° Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L05 5° Pavimento P3	11,88	0	0,005	0,0594
L05 5° Pavimento P4	0	0	0,03	0
L06 5° Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L06 5° Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L06 5° Pavimento P3	9,24	0	0,005	0,0462
L06 5° Pavimento P4	1,32	0	0,03	0,0396
L07 5° Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L07 5° Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L07 5° Pavimento P3	0	0	0,005	0
L07 5° Pavimento P4	0	0	0,03	0
V aba externa 5° Pavimento P3	2	0	0,005	0,01
L02 4° Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L02 4° Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L02 4° Pavimento P3	0	0	0,005	0
L02 4° Pavimento P4	0	0	0,03	0
L03 4° Pavimento Nervuras P2	1,32	0,2	0,05	0,594
L03 4° Pavimento mesa P2	4	0,66	0,66	0,8712
L03 4° Pavimento P3	4,62	0	0,005	0,0231
L03 4° Pavimento P4	0	0	0,03	0
L04 4° Pavimento Nervuras P2	0,66	0,2	0,05	0,297
L04 4° Pavimento mesa P2	4	0,66	0,66	0,8712
L04 4° Pavimento P3	5,28	0	0,005	0,0264
L04 4° Pavimento P4	0	0	0,03	0
L05 4° Pavimento Nervuras P2	3,3	0,2	0,05	1,485
L05 4° Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L05 4° Pavimento P3	10,56	0	0,005	0,0528
L05 4° Pavimento P4	0	0	0,03	0
L06 4° Pavimento Nervuras P2	3,96	0,2	0,05	1,782
L06 4° Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L06 4° Pavimento P3	13,86	0	0,005	0,0693
L06 4° Pavimento P4	0	0	0,03	0
L07 4° Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L07 4° Pavimento mesa P2	3	0,66	0,66	0,6534
L07 4° Pavimento P3	0	0	0,005	0
L07 4° Pavimento P4	0	0	0,03	0
L02 3° Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L02 3° Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0

L02 3º Pavimento P3	0	0	0,005	0
L02 3º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L03 3º Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L03 3º Pavimento mesa P2	4	0,66	0,66	0,8712
L03 3º Pavimento P3	10,56	0	0,005	0,0528
L03 3º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L04 3º Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L04 3º Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L04 3º Pavimento P3	8,58	0	0,005	0,0429
L04 3º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L05 3º Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L05 3º Pavimento mesa P2	1	0,66	0,66	0,2178
L05 3º Pavimento P3	11,88	0	0,005	0,0594
L05 3º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L06 3º Pavimento Nervuras P2	1,98	0,2	0,05	0,891
L06 3º Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L06 3º Pavimento P3	14,52	0	0,005	0,0726
L06 3º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L07 3º Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L07 3º Pavimento mesa P2	3	0,66	0,66	0,6534
L07 3º Pavimento P3	0	0	0,005	0
L07 3º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L02 2º Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L02 2º Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L02 2º Pavimento P3	0	0	0,005	0
L02 2º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L03 2º Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L03 2º Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L03 2º Pavimento P3	23,76	0	0,005	0,1188
L03 2º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L04 2º Pavimento Nervuras P2	0,66	0,2	0,05	0,297
L04 2º Pavimento mesa P2	1	0,66	0,66	0,2178
L04 2º Pavimento P3	18,48	0	0,005	0,0924
L04 2º Pavimento P4	1,98	0	0,03	0,0594
L05 2º Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L05 2º Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L05 2º Pavimento P3	7,92	0	0,005	0,0396
L05 2º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L06 2º Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L06 2º Pavimento mesa P2	1	0,66	0,66	0,2178
L06 2º Pavimento P3	14,52	0	0,005	0,0726
L06 2º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L07 2º Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L07 2º Pavimento mesa P2	3	0,66	0,66	0,6534
L07 2º Pavimento P3	0	0	0,005	0
L07 2º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L02 1º Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L02 1º Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L02 1º Pavimento P3	0	0	0,005	0
L02 1º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L03 1º Pavimento Nervuras P2	1,98	0,2	0,05	0,891

L03 1º Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L03 1º Pavimento P3	13,86	0	0,005	0,0693
L03 1º Pavimento P4	3,3	0	0,03	0,099
L04 1º Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L04 1º Pavimento mesa P2	2	0,66	0,66	0,4356
L04 1º Pavimento P3	18,48	0	0,005	0,0924
L04 1º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L05 1º Pavimento Nervuras P2	1,32	0,2	0,05	0,594
L05 1º Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L05 1º Pavimento P3	11,88	0	0,005	0,0594
L05 1º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L06 1º Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L06 1º Pavimento mesa P2	0	0,66	0,66	0
L06 1º Pavimento P3	15,18	0	0,005	0,0759
L06 1º Pavimento P4	0	0	0,03	0
L07 1º Pavimento Nervuras P2	0	0,2	0,05	0
L07 1º Pavimento mesa P2	3	0,66	0,66	0,6534
L07 1º Pavimento P3	0	0	0,005	0
L07 1º Pavimento P4	0	0	0,03	0
V aba externa 1º Pavimento P2	4	0,2	0,1	2
Pilar 16	1	0	5,94	5,94
4.3	PREPARO DO TERRENO			
4.4	TRÂNSITO E SEGURANÇA			
5	SERVIÇOS DIVERSOS			
5.1	ABERTURA DE POÇO (CISTERNA OU CACIMBA)			
5.2	CARGA, DESCARGA, TRANSPORTE DE MATERIAIS			
5.3	LIMPEZA E ARREMATES FINAIS			
5.3.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ ESCOVA DE AÇO	m²	155,0616278	=
Elemento			Total de área danificada	
L1 Subsolo Nervuras P2			2,673	
L1 Subsolo mesa P2			1,9602	
L1 Subsolo P3			0,0066	
L1 Subsolo P4			0,198	
L2 Subsolo P2			3,564	
L2 Subsolo Mesa P2			0,2178	
L2 Subsolo P3			0,0165	
L2 Subsolo P4			0,2376	
L3 Subsolo Nervuras P2			0,594	
L3 Subsolo mesa P2			0,4356	
L3 Subsolo P3			0,0165	
L3 Subsolo P4			0,1188	
L4 Subsolo Nervuras P2			0,297	
L4 Subsolo mesa P2			0	
L4 Subsolo P3			0,0165	
L4 Subsolo P4			0,0594	
L5 Subsolo Nervuras P2			0,297	
L5 Subsolo mesa P2			0	
L5 Subsolo P3			0,0264	

L5 Subsolo P4			0,0594	
L6 Subsolo Nervuras P2			3,564	
L6 Subsolo mesa P2			0	
L6 Subsolo P3			0,0264	
L6 Subsolo P4			0,0396	
L7 Subsolo Nervuras P2			4,752	
L7 Subsolo mesa P2			0,4356	
L7 Subsolo P3			0,0198	
L7 Subsolo P4			0	
L8 Subsolo Nervuras P2			2,97	
L8 Subsolo mesa P2			1,7424	
L8 Subsolo P3			0,0231	
L8 Subsolo P4			0,0198	
L9 Subsolo Nervuras P2			0,891	
L9 Subsolo mesa P2			0,4356	
L9 Subsolo P3			0,0165	
L9 Subsolo P4			0	
L10 Subsolo Nervuras P2			2,079	
L10 Subsolo mesa P2			0,2178	
L10 Subsolo P3			0	
L10 Subsolo P4			0,099	
L11 Subsolo Nervuras P2			0,297	
L11 Subsolo mesa P2			1,3068	
L11 Subsolo P3			0,0264	
L11 Subsolo P4			0	
L12 Subsolo Nervuras P2			0,891	
L12 Subsolo mesa P2			0,6534	
L12 Subsolo P3			0,0099	
L12 Subsolo P4			0,0396	
L13 Subsolo Nervuras P2			2,97	
L13 Subsolo mesa P2			0	
L13 Subsolo P3			0,0099	
L13 Subsolo P4			0	
L14 Subsolo Nervuras P2			5,346	
L14 Subsolo mesa P2			1,3068	
L14 Subsolo P3			0,0033	
L14 Subsolo P4			0	
L15 Subsolo Nervuras P2			3,267	
L15 Subsolo mesa P2			0,2178	
L15 Subsolo P3			0,1386	
L15 Subsolo P4			0	
L16 Subsolo Nervuras P2			0,297	
L16 Subsolo mesa P2			0	
L16 Subsolo P3			0,0693	
L16 Subsolo P4			0	
V3 Subsolo P2			1	
V4 Subsolo P2			1	
V5 Subsolo P3			0,01	
V8 Subsolo P3			0,01	
V17 Subsolo P2			5,2	
V18 Subsolo P2			1	

V32 Subsolo P2			1	
V32 Subsolo P3			0,01	
L03 Pilotis Nervuras P2			8,613	
L03 Pilotis mesa P2			0	
L03 Pilotis P3			0,0198	
L03 Pilotis P4			0,297	
L04 Pilotis Nervuras P2			0	
L04 Pilotis mesa P2			0	
L04 Pilotis P3			0,0627	
L04 Pilotis P4			0,198	
L05 Pilotis Nervuras P2			1,188	
L05 Pilotis mesa P2			0	
L05 Pilotis P3			0,0264	
L05 Pilotis P4			0	
L06 Pilotis Nervuras P2			2,079	
L06 Pilotis mesa P2			0	
L06 Pilotis P3			0,0231	
L06 Pilotis P4			0,1782	
L08 Pilotis Nervuras P2			0	
L08 Pilotis mesa P2			0	
L08 Pilotis P3			0	
L08 Pilotis P4			0	
L09 Pilotis Nervuras P2			0	
L09 Pilotis mesa P2			0	
L09 Pilotis P3			0,016995	
L09 Pilotis P4			0,0824868	
L11 Pilotis Nervuras P2			0	
L11 Pilotis mesa P2			0	
L11 Pilotis P3			0	
L11 Pilotis P4			0,044946	
V1 Pilotis P2			1	
V aba Pilotis P2			1	
V4 Pilotis P2			1	
V5 Pilotis P2			1	
V15 Pilotis P2			1	
V22 Pilotis P2			1	
V24 Pilotis P2			1	
V25 Pilotis P2			1	
V15 Pilotis P3			0,01	
L02 15° Pavimento Nervuras P2			0	
L02 15° Pavimento mesa P2			0	
L02 15° Pavimento P3			0	
L02 15° Pavimento P4			0	
L03 15° Pavimento Nervuras P2			0,594	
L03 15° Pavimento mesa P2			2,6136	
L03 15° Pavimento P3			0,0066	
L03 15° Pavimento P4			0	
L04 15° Pavimento Nervuras P2			0,297	

L04 15° Pavimento mesa P2			0,8712	
L04 15° Pavimento P3			0,0726	
L04 15° Pavimento P4			0	
L05 15° Pavimento Nervuras P2			0	
L05 15° Pavimento mesa P2			1,5246	
L05 15° Pavimento P3			0,0231	
L05 15° Pavimento P4			0	
L06 15° Pavimento Nervuras P2			0,594	
L06 15° Pavimento mesa P2			0,6534	
L06 15° Pavimento P3			0,033	
L06 15° Pavimento P4			0	
L07 15° Pavimento Nervuras P2			0	
L07 15° Pavimento mesa P2			0,8712	
L07 15° Pavimento P3			0	
L07 15° Pavimento P4			0	
V aba interna 15° Pavimento P2			2	
L02 14° Pavimento Nervuras P2			0	
L02 14° Pavimento mesa P2			0	
L02 14° Pavimento P3			0	
L02 14° Pavimento P4			0	
L03 14° Pavimento Nervuras P2			0,594	
L03 14° Pavimento mesa P2			0,6534	
L03 14° Pavimento P3			0,0297	
L03 14° Pavimento P4			0,0594	
L04 14° Pavimento Nervuras P2			0,891	
L04 14° Pavimento mesa P2			1,089	
L04 14° Pavimento P3			0,0561	
L04 14° Pavimento P4			0	
L05 14° Pavimento Nervuras P2			0,891	
L05 14° Pavimento mesa P2			0	
L05 14° Pavimento P3			0,1485	
L05 14° Pavimento P4			0	
L06 14° Pavimento Nervuras P2			0,594	
L06 14° Pavimento mesa P2			0,4356	
L06 14° Pavimento P3			0,0495	
L06 14° Pavimento P4			0	
L07 14° Pavimento Nervuras P2			0	
L07 14° Pavimento mesa P2			0	
L07 14° Pavimento P3			0	
L07 14° Pavimento P4			0	
V aba 2 ext/ 1int 14° Pavimento P2			3	

L02 13° Pavimento Nervuras P2			0	
L02 13° Pavimento mesa P2			0	
L02 13° Pavimento P3			0	
L02 13° Pavimento P4			0	
L03 13° Pavimento Nervuras P2			1,485	
L03 13° Pavimento mesa P2			0,4356	
L03 13° Pavimento P3			0,0429	
L03 13° Pavimento P4			0	
L04 13° Pavimento Nervuras P2			1,782	
L04 13° Pavimento mesa P2			0,2178	
L04 13° Pavimento P3			0,0099	
L04 13° Pavimento P4			0	
L05 13° Pavimento Nervuras P2			0	
L05 13° Pavimento mesa P2			0,4356	
L05 13° Pavimento P3			0,0891	
L05 13° Pavimento P4			0	
L06 13° Pavimento Nervuras P2			3,267	
L06 13° Pavimento mesa P2			0	
L06 13° Pavimento P3			0,0561	
L06 13° Pavimento P4			0	
L07 13° Pavimento Nervuras P2			0	
L07 13° Pavimento mesa P2			0	
L07 13° Pavimento P3			0	
L07 13° Pavimento P4			0	
V aba externa 13° Pavimento P2			1	
L02 12° Pavimento Nervuras P2			0	
L02 12° Pavimento mesa P2			0	
L02 12° Pavimento P3			0	
L02 12° Pavimento P4			0	
L03 12° Pavimento Nervuras P2			0,594	
L03 12° Pavimento mesa P2			0,4356	
L03 12° Pavimento P3			0,0099	
L03 12° Pavimento P4			0,2574	
L04 12° Pavimento Nervuras P2			0,891	
L04 12° Pavimento mesa P2			0,4356	
L04 12° Pavimento P3			0,066	
L04 12° Pavimento P4			0	
L05 12° Pavimento Nervuras P2			2,079	
L05 12° Pavimento mesa P2			0,2178	
L05 12° Pavimento P3			0,0462	
L05 12° Pavimento P4			0,0396	

L06 12° Pavimento Nervuras P2			0,891	
L06 12° Pavimento mesa P2			0	
L06 12° Pavimento P3			0,0561	
L06 12° Pavimento P4			0,1386	
L07 12° Pavimento Nervuras P2			0	
L07 12° Pavimento mesa P2			0	
L07 12° Pavimento P3			0,0066	
L07 12° Pavimento P4			0	
V aba interna 12° Pavimento P2			2	
L02 11° Pavimento Nervuras P2			0	
L02 11° Pavimento mesa P2			0	
L02 11° Pavimento P3			0	
L02 11° Pavimento P4			0	
L03 11° Pavimento Nervuras P2			0,594	
L03 11° Pavimento mesa P2			0,2178	
L03 11° Pavimento P3			0,0363	
L03 11° Pavimento P4			0	
L04 11° Pavimento Nervuras P2			0	
L04 11° Pavimento mesa P2			0	
L04 11° Pavimento P3			0,0825	
L04 11° Pavimento P4			0,0792	
L05 11° Pavimento Nervuras P2			0	
L05 11° Pavimento mesa P2			0,8712	
L05 11° Pavimento P3			0,0627	
L05 11° Pavimento P4			0	
L06 11° Pavimento Nervuras P2			0,297	
L06 11° Pavimento mesa P2			0	
L06 11° Pavimento P3			0,0726	
L06 11° Pavimento P4			0	
L07 11° Pavimento Nervuras P2			0	
L07 11° Pavimento mesa P2			0	
L07 11° Pavimento P3			0	
L07 11° Pavimento P4			0	
L02 10° Pavimento Nervuras P2			0	
L02 10° Pavimento mesa P2			0	
L02 10° Pavimento P3			0	
L02 10° Pavimento P4			0	
L03 10° Pavimento Nervuras P2			0,297	
L03 10° Pavimento mesa P2			0	
L03 10° Pavimento P3			0,0231	
L03 10° Pavimento P4			0,1188	

L04 10º Pavimento Nervuras P2			0,297	
L04 10º Pavimento mesa P2			0	
L04 10º Pavimento P3			0,0528	
L04 10º Pavimento P4			0,0792	
L05 10º Pavimento Nervuras P2			0,297	
L05 10º Pavimento mesa P2			0	
L05 10º Pavimento P3			0,0627	
L05 10º Pavimento P4			0	
L06 10º Pavimento Nervuras P2			0,891	
L06 10º Pavimento mesa P2			0	
L06 10º Pavimento P3			0,0363	
L06 10º Pavimento P4			0	
L07 10º Pavimento Nervuras P2			0	
L07 10º Pavimento mesa P2			0	
L07 10º Pavimento P3			0	
L07 10º Pavimento P4			0	
L02 9º Pavimento Nervuras P2			0	
L02 9º Pavimento mesa P2			0	
L02 9º Pavimento P3			0	
L02 9º Pavimento P4			0	
L03 9º Pavimento Nervuras P2			2,376	
L03 9º Pavimento mesa P2			0	
L03 9º Pavimento P3			0,0627	
L03 9º Pavimento P4			0	
L04 9º Pavimento Nervuras P2			0	
L04 9º Pavimento mesa P2			0	
L04 9º Pavimento P3			0,066	
L04 9º Pavimento P4			0	
L05 9º Pavimento Nervuras P2			0	
L05 9º Pavimento mesa P2			0	
L05 9º Pavimento P3			0,0858	
L05 9º Pavimento P4			0	
L06 9º Pavimento Nervuras P2			1,188	
L06 9º Pavimento mesa P2			0	
L06 9º Pavimento P3			0,0594	
L06 9º Pavimento P4			0	
L07 9º Pavimento Nervuras P2			0	
L07 9º Pavimento mesa P2			0	
L07 9º Pavimento P3			0	
L07 9º Pavimento P4			0	
L02 8º Pavimento Nervuras P2			0	
L02 8º Pavimento mesa P2			0	
L02 8º Pavimento P3			0	
L02 8º Pavimento P4			0	
L03 8º Pavimento Nervuras P2			1,782	
L03 8º Pavimento mesa P2			0	
L03 8º Pavimento P3			0,0726	

L03 8º Pavimento P4			0	
L04 8º Pavimento Nervuras P2			0,297	
L04 8º Pavimento mesa P2			0,2178	
L04 8º Pavimento P3			0,0561	
L04 8º Pavimento P4			0,0792	
L05 8º Pavimento Nervuras P2			0	
L05 8º Pavimento mesa P2			0	
L05 8º Pavimento P3			0,0561	
L05 8º Pavimento P4			0	
L06 8º Pavimento Nervuras P2			1,188	
L06 8º Pavimento mesa P2			0	
L06 8º Pavimento P3			0,1221	
L06 8º Pavimento P4			0	
L07 8º Pavimento Nervuras P2			0,297	
L07 8º Pavimento mesa P2			0	
L07 8º Pavimento P3			0,01	
L07 8º Pavimento P4			0	
L02 7º Pavimento Nervuras P2			0	
L02 7º Pavimento mesa P2			0	
L02 7º Pavimento P3			0	
L02 7º Pavimento P4			0	
L03 7º Pavimento Nervuras P2			0,594	
L03 7º Pavimento mesa P2			0,4356	
L03 7º Pavimento P3			0,0891	
L03 7º Pavimento P4			0	
L04 7º Pavimento Nervuras P2			0	
L04 7º Pavimento mesa P2			0,6534	
L04 7º Pavimento P3			0,0627	
L04 7º Pavimento P4			0,0396	
L05 7º Pavimento Nervuras P2			0,297	
L05 7º Pavimento mesa P2			0	
L05 7º Pavimento P3			0,0891	
L05 7º Pavimento P4			0	
L06 7º Pavimento Nervuras P2			1,188	
L06 7º Pavimento mesa P2			0,3267	
L06 7º Pavimento P3			0,066	
L06 7º Pavimento P4			0,099	
L07 7º Pavimento Nervuras P2			0	
L07 7º Pavimento mesa P2			0	
L07 7º Pavimento P3			0	
L07 7º Pavimento P4			0	
L02 6º Pavimento Nervuras P2			0	
L02 6º Pavimento mesa P2			0	
L02 6º Pavimento P3			0	
L02 6º Pavimento P4			0	
L03 6º Pavimento Nervuras P2			0,297	
L03 6º Pavimento mesa P2			0,2178	
L03 6º Pavimento P3			0,0462	
L03 6º Pavimento P4			0,0594	
L04 6º Pavimento Nervuras P2			0	
L04 6º Pavimento mesa P2			0,2178	

L04 6° Pavimento P3			0,0693	
L04 6° Pavimento P4			0	
L05 6° Pavimento Nervuras P2			0,594	
L05 6° Pavimento mesa P2			0,2178	
L05 6° Pavimento P3			0,0726	
L05 6° Pavimento P4			0	
L06 6° Pavimento Nervuras P2			0,891	
L06 6° Pavimento mesa P2			0,2178	
L06 6° Pavimento P3			0,0858	
L06 6° Pavimento P4			0,099	
L07 6° Pavimento Nervuras P2			0	
L07 6° Pavimento mesa P2			0	
L07 6° Pavimento P3			0	
L07 6° Pavimento P4			0	
L02 5° Pavimento Nervuras P2			0	
L02 5° Pavimento mesa P2			0	
L02 5° Pavimento P3			0	
L02 5° Pavimento P4			0	
L03 5° Pavimento Nervuras P2			1,782	
L03 5° Pavimento mesa P2			0,2178	
L03 5° Pavimento P3			0,0528	
L03 5° Pavimento P4			0	
L04 5° Pavimento Nervuras P2			0,297	
L04 5° Pavimento mesa P2			0	
L04 5° Pavimento P3			0,0462	
L04 5° Pavimento P4			0,0594	
L05 5° Pavimento Nervuras P2			0	
L05 5° Pavimento mesa P2			0	
L05 5° Pavimento P3			0,0594	
L05 5° Pavimento P4			0	
L06 5° Pavimento Nervuras P2			0	
L06 5° Pavimento mesa P2			0	
L06 5° Pavimento P3			0,0462	
L06 5° Pavimento P4			0,0396	
L07 5° Pavimento Nervuras P2			0	
L07 5° Pavimento mesa P2			0	
L07 5° Pavimento P3			0	
L07 5° Pavimento P4			0	
V aba externa 5° Pavimento P3			0,01	
L02 4° Pavimento Nervuras P2			0	
L02 4° Pavimento mesa P2			0	
L02 4° Pavimento P3			0	
L02 4° Pavimento P4			0	
L03 4° Pavimento Nervuras P2			0,594	
L03 4° Pavimento mesa P2			0,8712	
L03 4° Pavimento P3			0,0231	
L03 4° Pavimento P4			0	
L04 4° Pavimento Nervuras P2			0,297	
L04 4° Pavimento mesa P2			0,8712	
L04 4° Pavimento P3			0,0264	

L04 4º Pavimento P4			0	
L05 4º Pavimento Nervuras P2			1,485	
L05 4º Pavimento mesa P2			0	
L05 4º Pavimento P3			0,0528	
L05 4º Pavimento P4			0	
L06 4º Pavimento Nervuras P2			1,782	
L06 4º Pavimento mesa P2			0	
L06 4º Pavimento P3			0,0693	
L06 4º Pavimento P4			0	
L07 4º Pavimento Nervuras P2			0	
L07 4º Pavimento mesa P2			0,6534	
L07 4º Pavimento P3			0	
L07 4º Pavimento P4			0	
L02 3º Pavimento Nervuras P2			0	
L02 3º Pavimento mesa P2			0	
L02 3º Pavimento P3			0	
L02 3º Pavimento P4			0	
L03 3º Pavimento Nervuras P2			0	
L03 3º Pavimento mesa P2			0,8712	
L03 3º Pavimento P3			0,0528	
L03 3º Pavimento P4			0	
L04 3º Pavimento Nervuras P2			0	
L04 3º Pavimento mesa P2			0	
L04 3º Pavimento P3			0,0429	
L04 3º Pavimento P4			0	
L05 3º Pavimento Nervuras P2			0	
L05 3º Pavimento mesa P2			0,2178	
L05 3º Pavimento P3			0,0594	
L05 3º Pavimento P4			0	
L06 3º Pavimento Nervuras P2			0,891	
L06 3º Pavimento mesa P2			0	
L06 3º Pavimento P3			0,0726	
L06 3º Pavimento P4			0	
L07 3º Pavimento Nervuras P2			0	
L07 3º Pavimento mesa P2			0,6534	
L07 3º Pavimento P3			0	
L07 3º Pavimento P4			0	
L02 2º Pavimento Nervuras P2			0	
L02 2º Pavimento mesa P2			0	
L02 2º Pavimento P3			0	
L02 2º Pavimento P4			0	
L03 2º Pavimento Nervuras P2			0	
L03 2º Pavimento mesa P2			0	
L03 2º Pavimento P3			0,1188	
L03 2º Pavimento P4			0	
L04 2º Pavimento Nervuras P2			0,297	
L04 2º Pavimento mesa P2			0,2178	
L04 2º Pavimento P3			0,0924	
L04 2º Pavimento P4			0,0594	
L05 2º Pavimento Nervuras P2			0	
L05 2º Pavimento mesa P2			0	

L05 2º Pavimento P3			0,0396	
L05 2º Pavimento P4			0	
L06 2º Pavimento Nervuras P2			0	
L06 2º Pavimento mesa P2			0,2178	
L06 2º Pavimento P3			0,0726	
L06 2º Pavimento P4			0	
L07 2º Pavimento Nervuras P2			0	
L07 2º Pavimento mesa P2			0,6534	
L07 2º Pavimento P3			0	
L07 2º Pavimento P4			0	
L02 1º Pavimento Nervuras P2			0	
L02 1º Pavimento mesa P2			0	
L02 1º Pavimento P3			0	
L02 1º Pavimento P4			0	
L03 1º Pavimento Nervuras P2			0,891	
L03 1º Pavimento mesa P2			0	
L03 1º Pavimento P3			0,0693	
L03 1º Pavimento P4			0,099	
L04 1º Pavimento Nervuras P2			0	
L04 1º Pavimento mesa P2			0,4356	
L04 1º Pavimento P3			0,0924	
L04 1º Pavimento P4			0	
L05 1º Pavimento Nervuras P2			0,594	
L05 1º Pavimento mesa P2			0	
L05 1º Pavimento P3			0,0594	
L05 1º Pavimento P4			0	
L06 1º Pavimento Nervuras P2			0	
L06 1º Pavimento mesa P2			0	
L06 1º Pavimento P3			0,0759	
L06 1º Pavimento P4			0	
L07 1º Pavimento Nervuras P2			0	
L07 1º Pavimento mesa P2			0,6534	
L07 1º Pavimento P3			0	
L07 1º Pavimento P4			0	
V aba externa 1º Pavimento P2			2	
Pilar 16			5,94	
13	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS			
13.1	ARMADURAS			
13.1.1	Aplicação de adesivo estrutural base resina epoxi, fluido, Sikadur 32 (consumo=1,67 kg/m² p/ 1mm de esp), Sika ou similar, aplicação:ancoragem de cabos,colagem elementos pre-moldados,fixação de chumbadores,juntas de concretagem(frias), etc.	Kg	0,48096	1. Vinculação da armadura de cintamento, considerado por emenda area 20mm*20mm = 0,0004m2 e espessura adotada de 8,0mm, assim, 1,67*8mm = 13,36kg/m2
Elemento	Área * Quant. De barras(30und) * nº ocorrencia(cintas)	taxa Kg/m2	total	
Pilar 16	0,036	13,36	0,48096	
13.1.2	FURO EM CONCRETO Ø 8 MM	M	16,6	=
Elemento	Qtd Furos*qtd vãos	Comprimento do furo	Total	
V3 Subsolo P2	10	0,05	0,5	
V4 Subsolo P2	10	0,05	0,5	
V17 Subsolo P2	52	0,05	2,6	

V18 Subsolo P2	10	0,05	0,5	
V32 Subsolo P2	10	0,05	0,5	
V1 Pilotis P2	10	0,05	0,5	
V aba Pilotis P2	10	0,05	0,5	
V4 Pilotis P2	10	0,05	0,5	
V5 Pilotis P2	10	0,05	0,5	
V15 Pilotis P2	10	0,05	0,5	
V22 Pilotis P2	10	0,05	0,5	
V24 Pilotis P2	10	0,05	0,5	
V25 Pilotis P2	10	0,05	0,5	
V aba interna 15° Pavimento P2	20	0,05	1	
V aba 2 ext/ 1int 14° Pavimento P2	30	0,05	1,5	
V aba externa 13° Pavimento P2	10	0,05	0,5	
V aba interna 12° Pavimento P2	20	0,05	1	
V aba interna 1° Pavimento P2	20	0,05	1	
Pilar 16	60	0,05	3	
13.1.3	RECUPERACAO DE ARMADURAS EM ESTRUTURA DE CONCRETO,POR MEIO D E SOLDA A QUENTE,INCLUSIVE FORNECIMENTO,CORTE,DOBRAGEM E COL OCACAO	KG	5,67528	1. Executar em todo o trecho onde tem estribo seccionado, consideramos 25% do pilar 30x80. Assim, a armadura será de 30x80cm+(transpasse de 20cm de solda de cada lado), ou seja, 2,60m de armadura de cintamento a cada 30cm, conforme projeto Qualitas. 2. O pilar16 possui 2,70m*25% = 0,68cm seccionado
Elemento	(Nº de Ocorrências * 2,60m)	Taxa de armadura(Kg/m)		
Pilar 16	5,893333333	0,963	5,67528	
13.1.4	Limpeza de armadura com escova de aço	m²	8,7995	1. Para armadura de mesa danificada, iremos considerar limpeza de 50% da armadura da nervura, que é igual a $2 \cdot \pi \cdot (0,0034/2) \cdot 0,66$, que é igual a 0,007m² 2. Para armadura de nervura danificada, iremos considerar limpeza de 50% da armadura da nervura, que é igual a $2 \cdot \pi \cdot (0,01/2) \cdot 0,66$, que é igual a 0,02m² 3. De acordo com o projeto da Qualitas, a área a ser limpa, para cada vão da viga, será de 0,01m² 4. Para armadura do Pilar 16 danificada, iremos considerar 50% da armadura do pilar, que é igual a $2 \cdot \pi \cdot (0,016/2) \cdot 2,70$, que é igual a 0,135m².
Elemento	Nº de Ocorrências	Taxa de armadura	Total	
L1 Subsolo Nervuras P2	9	0,02	0,18	
L1 Subsolo mesa P2	9	0,007	0,063	
L2 Subsolo Nervura P2	12	0,02	0,24	
L2 Subsolo mesa P2	1	0,007	0,007	
L3 Subsolo Nervura P2	2	0,02	0,04	
L3 Subsolo mesa P2	2	0,007	0,014	
L4 Subsolo Nervura P2	1	0,02	0,02	
L4 Subsolo mesa P2	0	0,007	0	
L5 Subsolo Nervura P2	1	0,02	0,02	
L5 Subsolo mesa P2	0	0,007	0	
L6 Subsolo Nervura P2	12	0,02	0,24	
L6 Subsolo mesa P2	0	0,007	0	
L7 Subsolo Nervura P2	16	0,02	0,32	

L7 Subsolo mesa P2	2	0,007	0,014	
L8 Subsolo Nervura P2	10	0,02	0,2	
L8 Subsolo mesa P2	8	0,007	0,056	
L9 Subsolo Nervura P2	3	0,02	0,06	
L9 Subsolo mesa P2	2	0,007	0,014	
L10 Subsolo Nervura P2	7	0,02	0,14	
L10 Subsolo mesa P2	1	0,007	0,007	
L11 Subsolo Nervura P2	1	0,02	0,02	
L11 Subsolo mesa P2	6	0,007	0,042	
L12 Subsolo Nervura P2	3	0,02	0,06	
L12 Subsolo mesa P2	3	0,007	0,021	
L13 Subsolo Nervura P2	10	0,02	0,2	
L13 Subsolo mesa P2	3	0,007	0,021	
L14 Subsolo Nervura P2	18	0,02	0,36	
L14 Subsolo mesa P2	6	0,007	0,042	
L15 Subsolo Nervura P2	11	0,02	0,22	
L15 Subsolo mesa P2	1	0,007	0,007	
L16 Subsolo Nervura P2	1	0,02	0,02	
L16 Subsolo mesa P2	0	0,007	0	
V3 Subsolo P2	1	0,01	0,01	
V4 Subsolo P2	1	0,01	0,01	
V17 Subsolo P2	5,2	0,01	0,052	
V18 Subsolo P2	1	0,01	0,01	
V32 Subsolo P2	1	0,01	0,01	
L03 Pilotis Nervuras P2	29	0,02	0,58	
L03 Pilotis mesa P2	0	0,007	0	
L04 Pilotis Nervuras P2	0	0,02	0	
L04 Pilotis mesa P2	0	0,007	0	
L05 Pilotis Nervuras P2	4	0,02	0,08	
L05 Pilotis mesa P2	0	0,007	0	
L06 Pilotis Nervuras P2	7	0,02	0,14	
L06 Pilotis mesa P2	0	0,007	0	
L08 Pilotis Nervuras P2	0	0,02	0	
L08 Pilotis mesa P2	0	0,007	0	
L09 Pilotis Nervuras P2	0	0,02	0	
L09 Pilotis mesa P2	0	0,007	0	
L11 Pilotis Nervuras P2	0	0,02	0	
L11 Pilotis mesa P2	0	0,007	0	
V1 Pilotis P2	1	0,01	0,01	
V aba Pilotis P2	1	0,01	0,01	
V4 Pilotis P2	1	0,01	0,01	
V5 Pilotis P2	1	0,01	0,01	
V15 Pilotis P2	1	0,01	0,01	
V22 Pilotis P2	1	0,01	0,01	
V24 Pilotis P2	1	0,01	0,01	
V25 Pilotis P2	1	0,01	0,01	
L02 15° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L02 15° Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L03 15° Pavimento Nervuras P2	2	0,02	0,04	

L03 15° Pavimento mesa P2	12	0,007	0,084	
L04 15° Pavimento Nervuras P2	1	0,02	0,02	
L04 15° Pavimento mesa P2	4	0,007	0,028	
L05 15° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L05 15° Pavimento mesa P2	7	0,007	0,049	
L06 15° Pavimento Nervuras P2	2	0,02	0,04	
L06 15° Pavimento mesa P2	3	0,007	0,021	
L07 15° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L07 15° Pavimento mesa P2	4	0,007	0,028	
V aba interna 15° Pavimento P2	2	0,01	0,02	
L02 14° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L02 14° Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L03 14° Pavimento Nervuras P2	2	0,02	0,04	
L03 14° Pavimento mesa P2	3	0,007	0,021	
L04 14° Pavimento Nervuras P2	3	0,02	0,06	
L04 14° Pavimento mesa P2	5	0,007	0,035	
L05 14° Pavimento Nervuras P2	3	0,02	0,06	
L05 14° Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L06 14° Pavimento Nervuras P2	2	0,02	0,04	
L06 14° Pavimento mesa P2	2	0,007	0,014	
L07 14° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L07 14° Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
V aba 2 ext/ 1int 14° Pavimento P2	3	0,01	0,03	
L02 13° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L02 13° Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L03 13° Pavimento Nervuras P2	5	0,02	0,1	
L03 13° Pavimento mesa P2	2	0,007	0,014	
L04 13° Pavimento Nervuras P2	6	0,02	0,12	
L04 13° Pavimento mesa P2	1	0,007	0,007	
L05 13° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L05 13° Pavimento mesa P2	2	0,007	0,014	
L06 13° Pavimento Nervuras P2	11	0,02	0,22	
L06 13° Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L07 13° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L07 13° Pavimento mesa P2	0	0,007	0	

V aba externa 13° Pavimento P2	1	0,01	0,01	
L02 12° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L02 12° Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L03 12° Pavimento Nervuras P2	2	0,02	0,04	
L03 12° Pavimento mesa P2	2	0,007	0,014	
L04 12° Pavimento Nervuras P2	3	0,02	0,06	
L04 12° Pavimento mesa P2	2	0,007	0,014	
L05 12° Pavimento Nervuras P2	7	0,02	0,14	
L05 12° Pavimento mesa P2	1	0,007	0,007	
L06 12° Pavimento Nervuras P2	3	0,02	0,06	
L06 12° Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L07 12° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L07 12° Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
V aba interna 12° Pavimento P2	2	0,01	0,02	
L02 11° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L02 11° Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L03 11° Pavimento Nervuras P2	2	0,02	0,04	
L03 11° Pavimento mesa P2	1	0,007	0,007	
L04 11° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L04 11° Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L05 11° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L05 11° Pavimento mesa P2	4	0,007	0,028	
L06 11° Pavimento Nervuras P2	1	0,02	0,02	
L06 11° Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L07 11° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L07 11° Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L02 10° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L02 10° Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L03 10° Pavimento Nervuras P2	1	0,02	0,02	
L03 10° Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L04 10° Pavimento Nervuras P2	1	0,02	0,02	
L04 10° Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L05 10° Pavimento Nervuras P2	1	0,02	0,02	
L05 10° Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L06 10° Pavimento Nervuras P2	3	0,02	0,06	

L06 10º Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L07 10º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L07 10º Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L02 9º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L02 9º Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L03 9º Pavimento Nervuras P2	5	0,02	0,1	
L03 9º Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L04 9º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L04 9º Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L05 9º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L05 9º Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L06 9º Pavimento Nervuras P2	4	0,02	0,08	
L06 9º Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L07 9º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L07 9º Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L02 8º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L02 8º Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L03 8º Pavimento Nervuras P2	6	0,02	0,12	
L03 8º Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L04 8º Pavimento Nervuras P2	1	0,02	0,02	
L04 8º Pavimento mesa P2	1	0,007	0,007	
L05 8º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L05 8º Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L06 8º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L06 8º Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L07 8º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L07 8º Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L02 7º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L02 7º Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L03 7º Pavimento Nervuras P2	2	0,02	0,04	
L03 7º Pavimento mesa P2	2	0,007	0,014	
L04 7º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L04 7º Pavimento mesa P2	3	0,007	0,021	
L05 7º Pavimento Nervuras P2	1	0,02	0,02	
L05 7º Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L06 7º Pavimento Nervuras P2	4	0,02	0,08	
L06 7º Pavimento mesa P2	1,5	0,007	0,0105	
L07 7º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L07 7º Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L02 6º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L02 6º Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L03 6º Pavimento Nervuras P2	1	0,02	0,02	
L03 6º Pavimento mesa P2	1	0,007	0,007	
L04 6º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L04 6º Pavimento mesa P2	1	0,007	0,007	
L05 6º Pavimento Nervuras P2	2	0,02	0,04	
L05 6º Pavimento mesa P2	1	0,007	0,007	
L06 6º Pavimento Nervuras P2	3	0,02	0,06	
L06 6º Pavimento mesa P2	1	0,007	0,007	
L07 6º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	

L07 6° Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L02 5° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L02 5° Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L03 5° Pavimento Nervuras P2	6	0,02	0,12	
L03 5° Pavimento mesa P2	1	0,007	0,007	
L04 5° Pavimento Nervuras P2	1	0,02	0,02	
L04 5° Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L05 5° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L05 5° Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L06 5° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L06 5° Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L07 5° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L07 5° Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L02 4° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L02 4° Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L03 4° Pavimento Nervuras P2	2	0,02	0,04	
L03 4° Pavimento mesa P2	4	0,007	0,028	
L04 4° Pavimento Nervuras P2	1	0,02	0,02	
L04 4° Pavimento mesa P2	4	0,007	0,028	
L05 4° Pavimento Nervuras P2	5	0,02	0,1	
L05 4° Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L06 4° Pavimento Nervuras P2	6	0,02	0,12	
L06 4° Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L07 4° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L07 4° Pavimento mesa P2	3	0,007	0,021	
L02 3° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L02 3° Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L03 3° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L03 3° Pavimento mesa P2	4	0,007	0,028	
L04 3° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L04 3° Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L05 3° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L05 3° Pavimento mesa P2	1	0,007	0,007	
L06 3° Pavimento Nervuras P2	3	0,02	0,06	
L06 3° Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L07 3° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L07 3° Pavimento mesa P2	3	0,007	0,021	
L02 2° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L02 2° Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L03 2° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L03 2° Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L04 2° Pavimento Nervuras P2	1	0,02	0,02	
L04 2° Pavimento mesa P2	1	0,007	0,007	
L05 2° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L05 2° Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L06 2° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L06 2° Pavimento mesa P2	1	0,007	0,007	
L07 2° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L07 2° Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L02 1° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L02 1° Pavimento mesa P2	0	0,007	0	

L03 1º Pavimento Nervuras P2	3	0,02	0,06	
L03 1º Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L04 1º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L04 1º Pavimento mesa P2	2	0,007	0,014	
L05 1º Pavimento Nervuras P2	2	0,02	0,04	
L05 1º Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L06 1º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L06 1º Pavimento mesa P2	0	0,007	0	
L07 1º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0	
L07 1º Pavimento mesa P2	3	0,007	0,021	
V aba externa 1º Pavimento P2	2	0,01	0,02	
Pilar 16	15	0,135	2,025	
13.1.5	LIMPEZA DE ARMADURA COM ACENTONA	m²	8,7995	
Elemento			Total	
L1 Subsolo Nervuras P2			0,18	
L1 Subsolo mesa P2			0,063	
L2 Subsolo Nervura P2			0,24	
L2 Subsolo mesa P2			0,007	
L3 Subsolo Nervura P2			0,04	
L3 Subsolo mesa P2			0,014	
L4 Subsolo Nervura P2			0,02	
L4 Subsolo mesa P2			0	
L5 Subsolo Nervura P2			0,02	
L5 Subsolo mesa P2			0	
L6 Subsolo Nervura P2			0,24	
L6 Subsolo mesa P2			0	
L7 Subsolo Nervura P2			0,32	
L7 Subsolo mesa P2			0,014	
L8 Subsolo Nervura P2			0,2	
L8 Subsolo mesa P2			0,056	
L9 Subsolo Nervura P2			0,06	
L9 Subsolo mesa P2			0,014	
L10 Subsolo Nervura P2			0,14	
L10 Subsolo mesa P2			0,007	
L11 Subsolo Nervura P2			0,02	
L11 Subsolo mesa P2			0,042	
L12 Subsolo Nervura P2			0,06	
L12 Subsolo mesa P2			0,021	
L13 Subsolo Nervura P2			0,2	
L13 Subsolo mesa P2			0,021	
L14 Subsolo Nervura P2			0,36	
L14 Subsolo mesa P2			0,042	
L15 Subsolo Nervura P2			0,22	
L15 Subsolo mesa P2			0,007	
L16 Subsolo Nervura P2			0,02	
L16 Subsolo mesa P2			0	
V3 Subsolo P2			0,01	
V4 Subsolo P2			0,01	

V17 Subsolo P2			0,052	
V18 Subsolo P2			0,01	
V32 Subsolo P2			0,01	
L03 Pilotis Nervuras P2			0,58	
L03 Pilotis mesa P2			0	
L04 Pilotis Nervuras P2			0	
L04 Pilotis mesa P2			0	
L05 Pilotis Nervuras P2			0,08	
L05 Pilotis mesa P2			0	
L06 Pilotis Nervuras P2			0,14	
L06 Pilotis mesa P2			0	
L08 Pilotis Nervuras P2			0	
L08 Pilotis mesa P2			0	
L09 Pilotis Nervuras P2			0	
L09 Pilotis mesa P2			0	
L11 Pilotis Nervuras P2			0	
L11 Pilotis mesa P2			0	
V1 Pilotis P2			0,01	
V aba Pilotis P2			0,01	
V4 Pilotis P2			0,01	
V5 Pilotis P2			0,01	
V15 Pilotis P2			0,01	
V22 Pilotis P2			0,01	
V24 Pilotis P2			0,01	
V25 Pilotis P2			0,01	
L02 15° Pavimento Nervuras P2			0	
L02 15° Pavimento mesa P2			0	
L03 15° Pavimento Nervuras P2			0,04	
L03 15° Pavimento mesa P2			0,084	
L04 15° Pavimento Nervuras P2			0,02	
L04 15° Pavimento mesa P2			0,028	
L05 15° Pavimento Nervuras P2			0	
L05 15° Pavimento mesa P2			0,049	
L06 15° Pavimento Nervuras P2			0,04	
L06 15° Pavimento mesa P2			0,021	
L07 15° Pavimento Nervuras P2			0	
L07 15° Pavimento mesa P2			0,028	
V aba interna 15° Pavimento P2			0,02	
L02 14° Pavimento Nervuras P2			0	
L02 14° Pavimento mesa P2			0	
L03 14° Pavimento Nervuras P2			0,04	
L03 14° Pavimento mesa P2			0,021	
L04 14° Pavimento Nervuras P2			0,06	

L04 14° Pavimento mesa P2			0,035	
L05 14° Pavimento Nervuras P2			0,06	
L05 14° Pavimento mesa P2			0	
L06 14° Pavimento Nervuras P2			0,04	
L06 14° Pavimento mesa P2			0,014	
L07 14° Pavimento Nervuras P2			0	
L07 14° Pavimento mesa P2			0	
V aba 2 ext/ 1int 14° Pavimento P2			0,03	
L02 13° Pavimento Nervuras P2			0	
L02 13° Pavimento mesa P2			0	
L03 13° Pavimento Nervuras P2			0,1	
L03 13° Pavimento mesa P2			0,014	
L04 13° Pavimento Nervuras P2			0,12	
L04 13° Pavimento mesa P2			0,007	
L05 13° Pavimento Nervuras P2			0	
L05 13° Pavimento mesa P2			0,014	
L06 13° Pavimento Nervuras P2			0,22	
L06 13° Pavimento mesa P2			0	
L07 13° Pavimento Nervuras P2			0	
L07 13° Pavimento mesa P2			0	
V aba externa 13° Pavimento P2			0,01	
L02 12° Pavimento Nervuras P2			0	
L02 12° Pavimento mesa P2			0	
L03 12° Pavimento Nervuras P2			0,04	
L03 12° Pavimento mesa P2			0,014	
L04 12° Pavimento Nervuras P2			0,06	
L04 12° Pavimento mesa P2			0,014	
L05 12° Pavimento Nervuras P2			0,14	
L05 12° Pavimento mesa P2			0,007	
L06 12° Pavimento Nervuras P2			0,06	
L06 12° Pavimento mesa P2			0	
L07 12° Pavimento Nervuras P2			0	
L07 12° Pavimento mesa P2			0	
V aba interna 12° Pavimento P2			0,02	
L02 11° Pavimento Nervuras P2			0	

L02 11º Pavimento mesa P2			0	
L03 11º Pavimento Nervuras P2			0,04	
L03 11º Pavimento mesa P2			0,007	
L04 11º Pavimento Nervuras P2			0	
L04 11º Pavimento mesa P2			0	
L05 11º Pavimento Nervuras P2			0	
L05 11º Pavimento mesa P2			0,028	
L06 11º Pavimento Nervuras P2			0,02	
L06 11º Pavimento mesa P2			0	
L07 11º Pavimento Nervuras P2			0	
L07 11º Pavimento mesa P2			0	
L02 10º Pavimento Nervuras P2			0	
L02 10º Pavimento mesa P2			0	
L03 10º Pavimento Nervuras P2			0,02	
L03 10º Pavimento mesa P2			0	
L04 10º Pavimento Nervuras P2			0,02	
L04 10º Pavimento mesa P2			0	
L05 10º Pavimento Nervuras P2			0,02	
L05 10º Pavimento mesa P2			0	
L06 10º Pavimento Nervuras P2			0,06	
L06 10º Pavimento mesa P2			0	
L07 10º Pavimento Nervuras P2			0	
L07 10º Pavimento mesa P2			0	
L02 9º Pavimento Nervuras P2			0	
L02 9º Pavimento mesa P2			0	
L03 9º Pavimento Nervuras P2			0,1	
L03 9º Pavimento mesa P2			0	
L04 9º Pavimento Nervuras P2			0	
L04 9º Pavimento mesa P2			0	
L05 9º Pavimento Nervuras P2			0	
L05 9º Pavimento mesa P2			0	
L06 9º Pavimento Nervuras P2			0,08	
L06 9º Pavimento mesa P2			0	
L07 9º Pavimento Nervuras P2			0	
L07 9º Pavimento mesa P2			0	
L02 8º Pavimento Nervuras P2			0	
L02 8º Pavimento mesa P2			0	
L03 8º Pavimento Nervuras P2			0,12	
L03 8º Pavimento mesa P2			0	
L04 8º Pavimento Nervuras P2			0,02	
L04 8º Pavimento mesa P2			0,007	
L05 8º Pavimento Nervuras P2			0	

L05 8° Pavimento mesa P2			0	
L06 8° Pavimento Nervuras P2			0	
L06 8° Pavimento mesa P2			0	
L07 8° Pavimento Nervuras P2			0	
L07 8° Pavimento mesa P2			0	
L02 7° Pavimento Nervuras P2			0	
L02 7° Pavimento mesa P2			0	
L03 7° Pavimento Nervuras P2			0,04	
L03 7° Pavimento mesa P2			0,014	
L04 7° Pavimento Nervuras P2			0	
L04 7° Pavimento mesa P2			0,021	
L05 7° Pavimento Nervuras P2			0,02	
L05 7° Pavimento mesa P2			0	
L06 7° Pavimento Nervuras P2			0,08	
L06 7° Pavimento mesa P2			0,0105	
L07 7° Pavimento Nervuras P2			0	
L07 7° Pavimento mesa P2			0	
L02 6° Pavimento Nervuras P2			0	
L02 6° Pavimento mesa P2			0	
L03 6° Pavimento Nervuras P2			0,02	
L03 6° Pavimento mesa P2			0,007	
L04 6° Pavimento Nervuras P2			0	
L04 6° Pavimento mesa P2			0,007	
L05 6° Pavimento Nervuras P2			0,04	
L05 6° Pavimento mesa P2			0,007	
L06 6° Pavimento Nervuras P2			0,06	
L06 6° Pavimento mesa P2			0,007	
L07 6° Pavimento Nervuras P2			0	
L07 6° Pavimento mesa P2			0	
L02 5° Pavimento Nervuras P2			0	
L02 5° Pavimento mesa P2			0	
L03 5° Pavimento Nervuras P2			0,12	
L03 5° Pavimento mesa P2			0,007	
L04 5° Pavimento Nervuras P2			0,02	
L04 5° Pavimento mesa P2			0	
L05 5° Pavimento Nervuras P2			0	
L05 5° Pavimento mesa P2			0	
L06 5° Pavimento Nervuras P2			0	
L06 5° Pavimento mesa P2			0	
L07 5° Pavimento Nervuras P2			0	
L07 5° Pavimento mesa P2			0	
L02 4° Pavimento Nervuras P2			0	
L02 4° Pavimento mesa P2			0	
L03 4° Pavimento Nervuras P2			0,04	
L03 4° Pavimento mesa P2			0,028	
L04 4° Pavimento Nervuras P2			0,02	
L04 4° Pavimento mesa P2			0,028	
L05 4° Pavimento Nervuras P2			0,1	
L05 4° Pavimento mesa P2			0	
L06 4° Pavimento Nervuras P2			0,12	
L06 4° Pavimento mesa P2			0	

L07 4° Pavimento Nervuras P2			0	
L07 4° Pavimento mesa P2			0,021	
L02 3° Pavimento Nervuras P2			0	
L02 3° Pavimento mesa P2			0	
L03 3° Pavimento Nervuras P2			0	
L03 3° Pavimento mesa P2			0,028	
L04 3° Pavimento Nervuras P2			0	
L04 3° Pavimento mesa P2			0	
L05 3° Pavimento Nervuras P2			0	
L05 3° Pavimento mesa P2			0,007	
L06 3° Pavimento Nervuras P2			0,06	
L06 3° Pavimento mesa P2			0	
L07 3° Pavimento Nervuras P2			0	
L07 3° Pavimento mesa P2			0,021	
L02 2° Pavimento Nervuras P2			0	
L02 2° Pavimento mesa P2			0	
L03 2° Pavimento Nervuras P2			0	
L03 2° Pavimento mesa P2			0	
L04 2° Pavimento Nervuras P2			0,02	
L04 2° Pavimento mesa P2			0,007	
L05 2° Pavimento Nervuras P2			0	
L05 2° Pavimento mesa P2			0	
L06 2° Pavimento Nervuras P2			0	
L06 2° Pavimento mesa P2			0,007	
L07 2° Pavimento Nervuras P2			0	
L07 2° Pavimento mesa P2			0	
L02 1° Pavimento Nervuras P2			0	
L02 1° Pavimento mesa P2			0	
L03 1° Pavimento Nervuras P2			0,06	
L03 1° Pavimento mesa P2			0	
L04 1° Pavimento Nervuras P2			0	
L04 1° Pavimento mesa P2			0,014	
L05 1° Pavimento Nervuras P2			0,04	
L05 1° Pavimento mesa P2			0	
L06 1° Pavimento Nervuras P2			0	
L06 1° Pavimento mesa P2			0	
L07 1° Pavimento Nervuras P2			0	
L07 1° Pavimento mesa P2			0,021	
V aba externa 1° Pavimento P2			0,02	
Pilar 16			2,025	
13.1.6	PINTURA PROTEÇÃO C/INIBIDOR MIGRATÓRIO CORROSÃO, 3 DEMÃOS	m²	8,7995	=
Elemento			Total	
L1 Subsolo Nervuras P2			0,18	
L1 Subsolo mesa P2			0,063	
L2 Subsolo Nervura P2			0,24	
L2 Subsolo mesa P2			0,007	
L3 Subsolo Nervura P2			0,04	
L3 Subsolo mesa P2			0,014	
L4 Subsolo Nervura P2			0,02	

L4 Subsolo mesa P2			0	
L5 Subsolo Nervura P2			0,02	
L5 Subsolo mesa P2			0	
L6 Subsolo Nervura P2			0,24	
L6 Subsolo mesa P2			0	
L7 Subsolo Nervura P2			0,32	
L7 Subsolo mesa P2			0,014	
L8 Subsolo Nervura P2			0,2	
L8 Subsolo mesa P2			0,056	
L9 Subsolo Nervura P2			0,06	
L9 Subsolo mesa P2			0,014	
L10 Subsolo Nervura P2			0,14	
L10 Subsolo mesa P2			0,007	
L11 Subsolo Nervura P2			0,02	
L11 Subsolo mesa P2			0,042	
L12 Subsolo Nervura P2			0,06	
L12 Subsolo mesa P2			0,021	
L13 Subsolo Nervura P2			0,2	
L13 Subsolo mesa P2			0,021	
L14 Subsolo Nervura P2			0,36	
L14 Subsolo mesa P2			0,042	
L15 Subsolo Nervura P2			0,22	
L15 Subsolo mesa P2			0,007	
L16 Subsolo Nervura P2			0,02	
L16 Subsolo mesa P2			0	
V3 Subsolo P2			0,01	
V4 Subsolo P2			0,01	
V17 Subsolo P2			0,052	
V18 Subsolo P2			0,01	
V32 Subsolo P2			0,01	
L03 Pilotis Nervuras P2			0,58	
L03 Pilotis mesa P2			0	
L04 Pilotis Nervuras P2			0	
L04 Pilotis mesa P2			0	
L05 Pilotis Nervuras P2			0,08	
L05 Pilotis mesa P2			0	
L06 Pilotis Nervuras P2			0,14	
L06 Pilotis mesa P2			0	
L08 Pilotis Nervuras P2			0	
L08 Pilotis mesa P2			0	
L09 Pilotis Nervuras P2			0	
L09 Pilotis mesa P2			0	
L11 Pilotis Nervuras P2			0	
L11 Pilotis mesa P2			0	
V1 Pilotis P2			0,01	
V aba Pilotis P2			0,01	
V4 Pilotis P2			0,01	
V5 Pilotis P2			0,01	
V15 Pilotis P2			0,01	
V22 Pilotis P2			0,01	
V24 Pilotis P2			0,01	

V25 Pilotis P2			0,01	
L02 15° Pavimento Nervuras P2			0	
L02 15° Pavimento mesa P2			0	
L03 15° Pavimento Nervuras P2			0,04	
L03 15° Pavimento mesa P2			0,084	
L04 15° Pavimento Nervuras P2			0,02	
L04 15° Pavimento mesa P2			0,028	
L05 15° Pavimento Nervuras P2			0	
L05 15° Pavimento mesa P2			0,049	
L06 15° Pavimento Nervuras P2			0,04	
L06 15° Pavimento mesa P2			0,021	
L07 15° Pavimento Nervuras P2			0	
L07 15° Pavimento mesa P2			0,028	
V aba interna 15° Pavimento P2			0,02	
L02 14° Pavimento Nervuras P2			0	
L02 14° Pavimento mesa P2			0	
L03 14° Pavimento Nervuras P2			0,04	
L03 14° Pavimento mesa P2			0,021	
L04 14° Pavimento Nervuras P2			0,06	
L04 14° Pavimento mesa P2			0,035	
L05 14° Pavimento Nervuras P2			0,06	
L05 14° Pavimento mesa P2			0	
L06 14° Pavimento Nervuras P2			0,04	
L06 14° Pavimento mesa P2			0,014	
L07 14° Pavimento Nervuras P2			0	
L07 14° Pavimento mesa P2			0	
V aba 2 ext/ 1int 14° Pavimento P2			0,03	
L02 13° Pavimento Nervuras P2			0	
L02 13° Pavimento mesa P2			0	
L03 13° Pavimento Nervuras P2			0,1	
L03 13° Pavimento mesa P2			0,014	
L04 13° Pavimento Nervuras P2			0,12	
L04 13° Pavimento mesa P2			0,007	
L05 13° Pavimento Nervuras P2			0	
L05 13° Pavimento mesa P2			0,014	

L06 13° Pavimento Nervuras P2			0,22	
L06 13° Pavimento mesa P2			0	
L07 13° Pavimento Nervuras P2			0	
L07 13° Pavimento mesa P2			0	
V aba externa 13° Pavimento P2			0,01	
L02 12° Pavimento Nervuras P2			0	
L02 12° Pavimento mesa P2			0	
L03 12° Pavimento Nervuras P2			0,04	
L03 12° Pavimento mesa P2			0,014	
L04 12° Pavimento Nervuras P2			0,06	
L04 12° Pavimento mesa P2			0,014	
L05 12° Pavimento Nervuras P2			0,14	
L05 12° Pavimento mesa P2			0,007	
L06 12° Pavimento Nervuras P2			0,06	
L06 12° Pavimento mesa P2			0	
L07 12° Pavimento Nervuras P2			0	
L07 12° Pavimento mesa P2			0	
V aba interna 12° Pavimento P2			0,02	
L02 11° Pavimento Nervuras P2			0	
L02 11° Pavimento mesa P2			0	
L03 11° Pavimento Nervuras P2			0,04	
L03 11° Pavimento mesa P2			0,007	
L04 11° Pavimento Nervuras P2			0	
L04 11° Pavimento mesa P2			0	
L05 11° Pavimento Nervuras P2			0	
L05 11° Pavimento mesa P2			0,028	
L06 11° Pavimento Nervuras P2			0,02	
L06 11° Pavimento mesa P2			0	
L07 11° Pavimento Nervuras P2			0	
L07 11° Pavimento mesa P2			0	
L02 10° Pavimento Nervuras P2			0	
L02 10° Pavimento mesa P2			0	
L03 10° Pavimento Nervuras P2			0,02	
L03 10° Pavimento mesa P2			0	
L04 10° Pavimento Nervuras P2			0,02	

L04 10º Pavimento mesa P2			0	
L05 10º Pavimento Nervuras P2			0,02	
L05 10º Pavimento mesa P2			0	
L06 10º Pavimento Nervuras P2			0,06	
L06 10º Pavimento mesa P2			0	
L07 10º Pavimento Nervuras P2			0	
L07 10º Pavimento mesa P2			0	
L02 9º Pavimento Nervuras P2			0	
L02 9º Pavimento mesa P2			0	
L03 9º Pavimento Nervuras P2			0,1	
L03 9º Pavimento mesa P2			0	
L04 9º Pavimento Nervuras P2			0	
L04 9º Pavimento mesa P2			0	
L05 9º Pavimento Nervuras P2			0	
L05 9º Pavimento mesa P2			0	
L06 9º Pavimento Nervuras P2			0,08	
L06 9º Pavimento mesa P2			0	
L07 9º Pavimento Nervuras P2			0	
L07 9º Pavimento mesa P2			0	
L02 8º Pavimento Nervuras P2			0	
L02 8º Pavimento mesa P2			0	
L03 8º Pavimento Nervuras P2			0,12	
L03 8º Pavimento mesa P2			0	
L04 8º Pavimento Nervuras P2			0,02	
L04 8º Pavimento mesa P2			0,007	
L05 8º Pavimento Nervuras P2			0	
L05 8º Pavimento mesa P2			0	
L06 8º Pavimento Nervuras P2			0	
L06 8º Pavimento mesa P2			0	
L07 8º Pavimento Nervuras P2			0	
L07 8º Pavimento mesa P2			0	
L02 7º Pavimento Nervuras P2			0	
L02 7º Pavimento mesa P2			0	
L03 7º Pavimento Nervuras P2			0,04	
L03 7º Pavimento mesa P2			0,014	
L04 7º Pavimento Nervuras P2			0	
L04 7º Pavimento mesa P2			0,021	
L05 7º Pavimento Nervuras P2			0,02	
L05 7º Pavimento mesa P2			0	
L06 7º Pavimento Nervuras P2			0,08	
L06 7º Pavimento mesa P2			0,0105	
L07 7º Pavimento Nervuras P2			0	
L07 7º Pavimento mesa P2			0	
L02 6º Pavimento Nervuras P2			0	
L02 6º Pavimento mesa P2			0	
L03 6º Pavimento Nervuras P2			0,02	
L03 6º Pavimento mesa P2			0,007	
L04 6º Pavimento Nervuras P2			0	

L04 6° Pavimento mesa P2			0,007	
L05 6° Pavimento Nervuras P2			0,04	
L05 6° Pavimento mesa P2			0,007	
L06 6° Pavimento Nervuras P2			0,06	
L06 6° Pavimento mesa P2			0,007	
L07 6° Pavimento Nervuras P2			0	
L07 6° Pavimento mesa P2			0	
L02 5° Pavimento Nervuras P2			0	
L02 5° Pavimento mesa P2			0	
L03 5° Pavimento Nervuras P2			0,12	
L03 5° Pavimento mesa P2			0,007	
L04 5° Pavimento Nervuras P2			0,02	
L04 5° Pavimento mesa P2			0	
L05 5° Pavimento Nervuras P2			0	
L05 5° Pavimento mesa P2			0	
L06 5° Pavimento Nervuras P2			0	
L06 5° Pavimento mesa P2			0	
L07 5° Pavimento Nervuras P2			0	
L07 5° Pavimento mesa P2			0	
L02 4° Pavimento Nervuras P2			0	
L02 4° Pavimento mesa P2			0	
L03 4° Pavimento Nervuras P2			0,04	
L03 4° Pavimento mesa P2			0,028	
L04 4° Pavimento Nervuras P2			0,02	
L04 4° Pavimento mesa P2			0,028	
L05 4° Pavimento Nervuras P2			0,1	
L05 4° Pavimento mesa P2			0	
L06 4° Pavimento Nervuras P2			0,12	
L06 4° Pavimento mesa P2			0	
L07 4° Pavimento Nervuras P2			0	
L07 4° Pavimento mesa P2			0,021	
L02 3° Pavimento Nervuras P2			0	
L02 3° Pavimento mesa P2			0	
L03 3° Pavimento Nervuras P2			0	
L03 3° Pavimento mesa P2			0,028	
L04 3° Pavimento Nervuras P2			0	
L04 3° Pavimento mesa P2			0	
L05 3° Pavimento Nervuras P2			0	
L05 3° Pavimento mesa P2			0,007	
L06 3° Pavimento Nervuras P2			0,06	
L06 3° Pavimento mesa P2			0	
L07 3° Pavimento Nervuras P2			0	
L07 3° Pavimento mesa P2			0,021	
L02 2° Pavimento Nervuras P2			0	
L02 2° Pavimento mesa P2			0	
L03 2° Pavimento Nervuras P2			0	
L03 2° Pavimento mesa P2			0	
L04 2° Pavimento Nervuras P2			0,02	
L04 2° Pavimento mesa P2			0,007	
L05 2° Pavimento Nervuras P2			0	
L05 2° Pavimento mesa P2			0	

L06 2º Pavimento Nervuras P2			0	
L06 2º Pavimento mesa P2			0,007	
L07 2º Pavimento Nervuras P2			0	
L07 2º Pavimento mesa P2			0	
L02 1º Pavimento Nervuras P2			0	
L02 1º Pavimento mesa P2			0	
L03 1º Pavimento Nervuras P2			0,06	
L03 1º Pavimento mesa P2			0	
L04 1º Pavimento Nervuras P2			0	
L04 1º Pavimento mesa P2			0,014	
L05 1º Pavimento Nervuras P2			0,04	
L05 1º Pavimento mesa P2			0	
L06 1º Pavimento Nervuras P2			0	
L06 1º Pavimento mesa P2			0	
L07 1º Pavimento Nervuras P2			0	
L07 1º Pavimento mesa P2			0,021	
V aba externa 1º Pavimento P2			0,02	
Pilar 16			2,025	
13.1.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	68,1696	=
Elemento	Comprimento total (ocorrências*2,70)	Taxa (kg/m)	Total	
Pilar 16	43,2	1,578	68,1696	
13.1.8	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	380,16	Conforme projeto da Qualitas de recuperação estrutural, taxa de armadura para de 4 kg para cada ocorrência de 2m.
Elemento	Comprimento total (ocorrências*0,66)	Taxa (kg/m)	Total	
L1 Subsolo nervuras P2	5,94	2	11,88	
L2 Subsolo Nervuras P2	7,92	2	15,84	
L3 Subsolo Nervuras P2	1,32	2	2,64	
L4 Subsolo Nervuras P2	0,66	2	1,32	
L5 Subsolo Nervuras P2	0,66	2	1,32	
L6 Subsolo Nervuras P2	7,92	2	15,84	
L7 Subsolo Nervuras P2	10,56	2	21,12	
L8 Subsolo Nervuras P2	6,6	2	13,2	
L9 Subsolo Nervuras P2	1,98	2	3,96	
L10 Subsolo Nervuras P2	4,62	2	9,24	
L11 Subsolo Nervuras P2	0,66	2	1,32	
L12 Subsolo Nervuras P2	1,98	2	3,96	
L12 Subsolo Nervuras P2	1,98	2	3,96	
L13 Subsolo Nervuras P2	6,6	2	13,2	
L14 Subsolo Nervuras P2	11,88	2	23,76	
L15 Subsolo Nervuras P2	7,26	2	14,52	
L16 Subsolo Nervuras P2	0,66	2	1,32	
L03 Pilotis Nervuras P2	19,14	2	38,28	
L04 Pilotis Nervuras P2	0	2	0	
L05 Pilotis Nervuras P2	2,64	2	5,28	
L06 Pilotis Nervuras P2	4,62	2	9,24	
L08 Pilotis Nervuras P2	0	2	0	
L09 Pilotis Nervuras P2	0	2	0	

L11 Pilotis Nervuras P2	0	2	0	
L02 15º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L03 15º Pavimento Nervuras P2	1,32	2	2,64	
L04 15º Pavimento Nervuras P2	0,66	2	1,32	
L05 15º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L06 15º Pavimento Nervuras P2	1,32	2	2,64	
L07 15º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L02 14º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L03 14º Pavimento Nervuras P2	1,32	2	2,64	
L04 14º Pavimento Nervuras P2	1,98	2	3,96	
L05 14º Pavimento Nervuras P2	1,98	2	3,96	
L06 14º Pavimento Nervuras P2	1,32	2	2,64	
L07 14º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L02 13º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L03 13º Pavimento Nervuras P2	3,3	2	6,6	
L04 13º Pavimento Nervuras P2	3,96	2	7,92	
L05 13º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L06 13º Pavimento Nervuras P2	7,26	2	14,52	
L07 13º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L02 12º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L03 12º Pavimento Nervuras P2	1,32	2	2,64	
L04 12º Pavimento Nervuras P2	1,98	2	3,96	
L05 12º Pavimento Nervuras P2	4,62	2	9,24	
L06 12º Pavimento Nervuras P2	1,98	2	3,96	
L07 12º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L02 11º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L03 11º Pavimento Nervuras P2	1,32	2	2,64	
L04 11º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	

L05 11º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L06 11º Pavimento Nervuras P2	0,66	2	1,32	
L07 11º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L02 10º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L03 10º Pavimento Nervuras P2	0,66	2	1,32	
L04 10º Pavimento Nervuras P2	0,66	2	1,32	
L05 10º Pavimento Nervuras P2	0,66	2	1,32	
L06 10º Pavimento Nervuras P2	1,98	2	3,96	
L07 10º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L02 9º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L03 9º Pavimento Nervuras P2	5,28	2	10,56	
L04 9º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L05 9º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L06 9º Pavimento Nervuras P2	2,64	2	5,28	
L07 9º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L02 8º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L03 8º Pavimento Nervuras P2	3,96	2	7,92	
L04 8º Pavimento Nervuras P2	0,66	2	1,32	
L05 8º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L06 8º Pavimento Nervuras P2	2,64	2	5,28	
L07 8º Pavimento Nervuras P2	0,66	2	1,32	
L02 7º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L03 7º Pavimento Nervuras P2	1,32	2	2,64	
L04 7º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L05 7º Pavimento Nervuras P2	0,66	2	1,32	
L06 7º Pavimento Nervuras P2	2,64	2	5,28	
L07 7º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L02 6º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L03 6º Pavimento Nervuras P2	0,66	2	1,32	
L04 6º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L05 6º Pavimento Nervuras P2	1,32	2	2,64	
L06 6º Pavimento Nervuras P2	1,98	2	3,96	
L07 6º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L02 5º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L03 5º Pavimento Nervuras P2	3,96	2	7,92	
L04 5º Pavimento Nervuras P2	0,66	2	1,32	
L05 5º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L06 5º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L07 5º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L02 4º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L03 4º Pavimento Nervuras P2	1,32	2	2,64	
L04 4º Pavimento Nervuras P2	0,66	2	1,32	
L05 4º Pavimento Nervuras P2	3,3	2	6,6	

L06 4º Pavimento Nervuras P2	3,96	2	7,92	
L07 4º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L02 3º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L03 3º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L04 3º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L05 3º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L06 3º Pavimento Nervuras P2	1,98	2	3,96	
L07 3º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L02 2º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L03 2º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L04 2º Pavimento Nervuras P2	0,66	2	1,32	
L05 2º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L06 2º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L07 2º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L02 1º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L03 1º Pavimento Nervuras P2	1,98	2	3,96	
L04 1º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L05 1º Pavimento Nervuras P2	1,32	2	2,64	
L06 1º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	
L07 1º Pavimento Nervuras P2	0	2	0	

13.1.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	174,7548	Conforme projeto da Qualitas de recuperação estrutural, taxa de armadura para de 4 kg para cada ocorrência de 2m.
Elemento	Comprimento total (ocorrências*0,66)	Taxa (kg/m)	Total	
L1 Subsolo mesa P2	5,94	2	11,88	
L2 Subsolo mesa P2	0,66	2	1,32	
L3 Subsolo mesa P2	1,32	2	2,64	
L4 Subsolo mesa P2	0	2	0	
L5 Subsolo mesa P2	0	2	0	
L6 Subsolo mesa P2	0	2	0	
L7 Subsolo mesa P2	1,32	2	2,64	
L8 Subsolo mesa P2	5,28	2	10,56	
L9 Subsolo mesa P2	1,32	2	2,64	
L10 Subsolo mesa P2	0,66	2	1,32	
L11 Subsolo mesa P2	3,96	2	7,92	
L12 Subsolo mesa P2	1,98	2	3,96	
L13 Subsolo mesa P2	0	2	0	
L14 Subsolo mesa P2	3,96	2	7,92	
L15 Subsolo mesa P2	0	2	0	
L16 Subsolo mesa P2	0	2	0	
V3 Subsolo P2	0,9	0,154	0,1386	
V4 Subsolo P2	0,9	0,154	0,1386	
V17 Subsolo P2	0,9	0,154	0,1386	
V18 Subsolo P2	0,9	0,154	0,1386	
V32 Subsolo P2	0,9	0,154	0,1386	
L03 Pilotis mesa P2	0	2	0	
L04 Pilotis mesa P2	0	2	0	
L05 Pilotis mesa P2	0	2	0	
L06 Pilotis mesa P2	0	2	0	
L08 Pilotis mesa P2	0	2	0	

L09 Pilotis mesa P2	0	2	0	
L11 Pilotis mesa P2	0	2	0	
V1 Pilotis P2	0,9	0,154	0,1386	
V aba Pilotis P2	0,9	0,154	0,1386	
V4 Pilotis P2	0,9	0,154	0,1386	
V5 Pilotis P2	0,9	0,154	0,1386	
V15 Pilotis P2	0,9	0,154	0,1386	
V22 Pilotis P2	0,9	0,154	0,1386	
V24 Pilotis P2	0,9	0,154	0,1386	
V25 Pilotis P2	0,9	0,154	0,1386	
L02 15° Pavimento mesa P2	0	2	0	
L03 15° Pavimento mesa P2	7,92	2	15,84	
L04 15° Pavimento mesa P2	2,64	2	5,28	
L05 15° Pavimento mesa P2	4,62	2	9,24	
L06 15° Pavimento mesa P2	1,98	2	3,96	
L07 15° Pavimento mesa P2	2,64	2	5,28	
V aba interna 15° Pavimento P2	0,9	0,154	0,1386	
L02 14° Pavimento mesa P2	0	2	0	
L03 14° Pavimento mesa P2	1,98	2	3,96	
L04 14° Pavimento mesa P2	3,3	2	6,6	
L05 14° Pavimento mesa P2	0	2	0	
L06 14° Pavimento mesa P2	1,32	2	2,64	
L07 14° Pavimento mesa P2	0	2	0	
V aba 2 ext/ 1int 14° Pavimento P2	0,9	0,154	0,1386	
L02 13° Pavimento mesa P2	0	2	0	
L03 13° Pavimento mesa P2	1,32	2	2,64	
L04 13° Pavimento mesa P2	0,66	2	1,32	
L05 13° Pavimento mesa P2	1,32	2	2,64	
L06 13° Pavimento mesa P2	0	2	0	
L07 13° Pavimento mesa P2	0	2	0	
V aba externa 13° Pavimento P2	0,9	0,154	0,1386	
L02 12° Pavimento mesa P2	0	2	0	
L03 12° Pavimento mesa P2	1,32	2	2,64	
L04 12° Pavimento mesa P2	1,32	2	2,64	
L05 12° Pavimento mesa P2	0,66	2	1,32	
L06 12° Pavimento mesa P2	0	2	0	
L07 12° Pavimento mesa P2	0	2	0	
V aba interna 12° Pavimento P2	0,9	0,154	0,1386	
L02 11° Pavimento mesa P2	0	2	0	
L03 11° Pavimento mesa P2	0,66	2	1,32	
L04 11° Pavimento mesa P2	0	2	0	
L05 11° Pavimento mesa P2	2,64	2	5,28	
L06 11° Pavimento mesa P2	0	2	0	
L07 11° Pavimento mesa P2	0	2	0	
L02 10° Pavimento mesa P2	0	2	0	
L03 10° Pavimento mesa P2	0	2	0	
L04 10° Pavimento mesa P2	0	2	0	

L05 10º Pavimento mesa P2	0	2	0	
L06 10º Pavimento mesa P2	0	2	0	
L07 10º Pavimento mesa P2	0	2	0	
L02 9º Pavimento mesa P2	0	2	0	
L03 9º Pavimento mesa P2	0	2	0	
L04 9º Pavimento mesa P2	0	2	0	
L05 9º Pavimento mesa P2	0	2	0	
L06 9º Pavimento mesa P2	0	2	0	
L07 9º Pavimento mesa P2	0	2	0	
L02 8º Pavimento mesa P2	0	2	0	
L03 8º Pavimento mesa P2	0	2	0	
L04 8º Pavimento mesa P2	0,66	2	1,32	
L05 8º Pavimento mesa P2	0	2	0	
L06 8º Pavimento mesa P2	0	2	0	
L07 8º Pavimento mesa P2	0	2	0	
L02 7º Pavimento mesa P2	0	2	0	
L03 7º Pavimento mesa P2	1,32	2	2,64	
L04 7º Pavimento mesa P2	1,98	2	3,96	
L05 7º Pavimento mesa P2	0	2	0	
L06 7º Pavimento mesa P2	0,99	2	1,98	
L07 7º Pavimento mesa P2	0	2	0	
L02 6º Pavimento mesa P2	0	2	0	
L03 6º Pavimento mesa P2	0,66	2	1,32	
L04 6º Pavimento mesa P2	0,66	2	1,32	
L05 6º Pavimento mesa P2	0,66	2	1,32	
L06 6º Pavimento mesa P2	0,66	2	1,32	
L07 6º Pavimento mesa P2	0	2	0	
L02 5º Pavimento mesa P2	0	2	0	
L03 5º Pavimento mesa P2	0,66	2	1,32	
L04 5º Pavimento mesa P2	0	2	0	
L05 5º Pavimento mesa P2	0	2	0	
L06 5º Pavimento mesa P2	0	2	0	
L07 5º Pavimento mesa P2	0	2	0	
L02 4º Pavimento mesa P2	0	2	0	
L03 4º Pavimento mesa P2	2,64	2	5,28	
L04 4º Pavimento mesa P2	2,64	2	5,28	
L05 4º Pavimento mesa P2	0	2	0	
L06 4º Pavimento mesa P2	0	2	0	
L07 4º Pavimento mesa P2	1,98	2	3,96	
L02 3º Pavimento mesa P2	0	2	0	
L03 3º Pavimento mesa P2	2,64	2	5,28	
L04 3º Pavimento mesa P2	0	2	0	
L05 3º Pavimento mesa P2	0,66	2	1,32	
L06 3º Pavimento mesa P2	0	2	0	
L07 3º Pavimento mesa P2	0	2	0	
L02 2º Pavimento mesa P2	0	2	0	
L03 2º Pavimento mesa P2	0	2	0	
L04 2º Pavimento mesa P2	1,32	2	2,64	
L05 2º Pavimento mesa P2	0	2	0	
L06 2º Pavimento mesa P2	0	2	0	
L07 2º Pavimento mesa P2	1,98	2	3,96	

L02 1º Pavimento mesa P2	0	2	0	
L03 1º Pavimento mesa P2	0	2	0	
L04 1º Pavimento mesa P2	0,66	2	1,32	
L05 1º Pavimento mesa P2	0	2	0	
L06 1º Pavimento mesa P2	0,66	2	1,32	
L07 1º Pavimento mesa P2	0	2	0	
V aba externa 1º Pavimento P2	0,9	0,154	0,1386	
13.1.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	1,0	=
13.1.11	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	65,79426	Estribos Pilares = verificar
Elemento	Comprimento total (ocorrências*0,66)	Taxa (kg/m)	Total	
Pilar 16 estribo	60,06	0,973	58,43838	
Pilar 16 grampos	7,56	0,973	7,35588	
13.3	CONCRETOS			
13.3.2	Apicoamento manual de concreto	m²	146,0001	=
Elemento			Total	
L1 Subsolo Nervuras P2			2,673	
L1 Subsolo mesa P2			1,9602	
L2 Subsolo Nervura P2			3,564	
L2 Subsolo mesa P2			0,2178	
L3 Subsolo Nervura P2			0,594	
L3 Subsolo mesa P2			0,4356	
L4 Subsolo Nervura P2			0,297	
L4 Subsolo mesa P2			0	
L5 Subsolo Nervura P2			0,297	
L5 Subsolo mesa P2			0	
L6 Subsolo Nervura P2			3,564	
L6 Subsolo mesa P2			0	
L7 Subsolo Nervura P2			4,752	
L7 Subsolo mesa P2			0,4356	
L8 Subsolo Nervura P2			2,97	
L8 Subsolo mesa P2			1,7424	
L9 Subsolo Nervura P2			0,891	
L9 Subsolo mesa P2			0,4356	
L10 Subsolo Nervura P2			2,079	
L10 Subsolo mesa P2			0,2178	
L11 Subsolo Nervura P2			0,297	
L11 Subsolo mesa P2			1,3068	
L12 Subsolo Nervura P2			0,891	
L12 Subsolo mesa P2			0,6534	
L13 Subsolo Nervura P2			2,97	
L13 Subsolo mesa P2			0	
L14 Subsolo Nervura P2			5,346	
L14 Subsolo mesa P2			1,3068	
L15 Subsolo Nervura P2			3,267	
L15 Subsolo mesa P2			0,2178	

L16 Subsolo Nervura P2			0,297	
L16 Subsolo mesa P2			0	
V3 Subsolo P2			1	
V4 Subsolo P2			1	
V17 Subsolo P2			5,2	
V18 Subsolo P2			1	
V32 Subsolo P2			1	
L03 Pilotis Nervuras P2			8,613	
L03 Pilotis mesa P2			0	
L04 Pilotis Nervuras P2			0	
L04 Pilotis mesa P2			0	
L05 Pilotis Nervuras P2			1,188	
L05 Pilotis mesa P2			0	
L06 Pilotis Nervuras P2			2,079	
L06 Pilotis mesa P2			0	
L08 Pilotis Nervuras P2			0	
L08 Pilotis mesa P2			0	
L09 Pilotis Nervuras P2			0	
L09 Pilotis mesa P2			0	
L11 Pilotis Nervuras P2			0	
L11 Pilotis mesa P2			0	
V1 Pilotis P2			1	
V aba Pilotis P2			1	
V4 Pilotis P2			1	
V5 Pilotis P2			1	
V15 Pilotis P2			1	
V22 Pilotis P2			1	
V24 Pilotis P2			1	
V25 Pilotis P2			1	
L02 15° Pavimento Nervuras P2			0	
L02 15° Pavimento mesa P2			0	
L03 15° Pavimento Nervuras P2			0,594	
L03 15° Pavimento mesa P2			2,6136	
L04 15° Pavimento Nervuras P2			0,297	
L04 15° Pavimento mesa P2			0,8712	
L05 15° Pavimento Nervuras P2			0	
L05 15° Pavimento mesa P2			1,5246	
L06 15° Pavimento Nervuras P2			0,594	
L06 15° Pavimento mesa P2			0,6534	
L07 15° Pavimento Nervuras P2			0	
L07 15° Pavimento mesa P2			0,8712	
V aba interna 15° Pavimento P2			2	
L02 14° Pavimento Nervuras P2			0	
L02 14° Pavimento mesa P2			0	

L03 14° Pavimento Nervuras P2			0,594	
L03 14° Pavimento mesa P2			0,6534	
L04 14° Pavimento Nervuras P2			0,891	
L04 14° Pavimento mesa P2			1,089	
L05 14° Pavimento Nervuras P2			0,891	
L05 14° Pavimento mesa P2			0	
L06 14° Pavimento Nervuras P2			0,594	
L06 14° Pavimento mesa P2			0,4356	
L07 14° Pavimento Nervuras P2			0	
L07 14° Pavimento mesa P2			0	
V aba 2 ext/ 1int 14° Pavimento P2			3	
L02 13° Pavimento Nervuras P2			0	
L02 13° Pavimento mesa P2			0	
L03 13° Pavimento Nervuras P2			1,485	
L03 13° Pavimento mesa P2			0,4356	
L04 13° Pavimento Nervuras P2			1,782	
L04 13° Pavimento mesa P2			0,2178	
L05 13° Pavimento Nervuras P2			0	
L05 13° Pavimento mesa P2			0,4356	
L06 13° Pavimento Nervuras P2			3,267	
L06 13° Pavimento mesa P2			0	
L07 13° Pavimento Nervuras P2			0	
L07 13° Pavimento mesa P2			0	
V aba externa 13° Pavimento P2			1	
L02 12° Pavimento Nervuras P2			0	
L02 12° Pavimento mesa P2			0	
L03 12° Pavimento Nervuras P2			0,594	
L03 12° Pavimento mesa P2			0,4356	
L04 12° Pavimento Nervuras P2			0,891	
L04 12° Pavimento mesa P2			0,4356	
L05 12° Pavimento Nervuras P2			2,079	
L05 12° Pavimento mesa P2			0,2178	
L06 12° Pavimento Nervuras P2			0,891	
L06 12° Pavimento mesa P2			0	
L07 12° Pavimento Nervuras P2			0	

L07 12º Pavimento mesa P2			0	
V aba interna 12º Pavimento P2			2	
L02 11º Pavimento Nervuras P2			0	
L02 11º Pavimento mesa P2			0	
L03 11º Pavimento Nervuras P2			0,594	
L03 11º Pavimento mesa P2			0,2178	
L04 11º Pavimento Nervuras P2			0	
L04 11º Pavimento mesa P2			0	
L05 11º Pavimento Nervuras P2			0	
L05 11º Pavimento mesa P2			0,8712	
L06 11º Pavimento Nervuras P2			0,297	
L06 11º Pavimento mesa P2			0	
L07 11º Pavimento Nervuras P2			0	
L07 11º Pavimento mesa P2			0	
L02 10º Pavimento Nervuras P2			0	
L02 10º Pavimento mesa P2			0	
L03 10º Pavimento Nervuras P2			0,297	
L03 10º Pavimento mesa P2			0	
L04 10º Pavimento Nervuras P2			0,297	
L04 10º Pavimento mesa P2			0	
L05 10º Pavimento Nervuras P2			0,297	
L05 10º Pavimento mesa P2			0	
L06 10º Pavimento Nervuras P2			0,891	
L06 10º Pavimento mesa P2			0	
L07 10º Pavimento Nervuras P2			0	
L07 10º Pavimento mesa P2			0	
L02 9º Pavimento Nervuras P2			0	
L02 9º Pavimento mesa P2			0	
L03 9º Pavimento Nervuras P2			2,376	
L03 9º Pavimento mesa P2			0	
L04 9º Pavimento Nervuras P2			0	
L04 9º Pavimento mesa P2			0	
L05 9º Pavimento Nervuras P2			0	
L05 9º Pavimento mesa P2			0	
L06 9º Pavimento Nervuras P2			1,188	
L06 9º Pavimento mesa P2			0	
L07 9º Pavimento Nervuras P2			0	
L07 9º Pavimento mesa P2			0	
L02 8º Pavimento Nervuras P2			0	
L02 8º Pavimento mesa P2			0	

L03 8º Pavimento Nervuras P2			1,782	
L03 8º Pavimento mesa P2			0	
L04 8º Pavimento Nervuras P2			0,297	
L04 8º Pavimento mesa P2			0,2178	
L05 8º Pavimento Nervuras P2			0	
L05 8º Pavimento mesa P2			0	
L06 8º Pavimento Nervuras P2			1,188	
L06 8º Pavimento mesa P2			0	
L07 8º Pavimento Nervuras P2			0,297	
L07 8º Pavimento mesa P2			0	
L02 7º Pavimento Nervuras P2			0	
L02 7º Pavimento mesa P2			0	
L03 7º Pavimento Nervuras P2			0,594	
L03 7º Pavimento mesa P2			0,4356	
L04 7º Pavimento Nervuras P2			0	
L04 7º Pavimento mesa P2			0,6534	
L05 7º Pavimento Nervuras P2			0,297	
L05 7º Pavimento mesa P2			0	
L06 7º Pavimento Nervuras P2			1,188	
L06 7º Pavimento mesa P2			0,3267	
L07 7º Pavimento Nervuras P2			0	
L07 7º Pavimento mesa P2			0	
L02 6º Pavimento Nervuras P2			0	
L02 6º Pavimento mesa P2			0	
L03 6º Pavimento Nervuras P2			0,297	
L03 6º Pavimento mesa P2			0,2178	
L04 6º Pavimento Nervuras P2			0	
L04 6º Pavimento mesa P2			0,2178	
L05 6º Pavimento Nervuras P2			0,594	
L05 6º Pavimento mesa P2			0,2178	
L06 6º Pavimento Nervuras P2			0,891	
L06 6º Pavimento mesa P2			0,2178	
L07 6º Pavimento Nervuras P2			0	
L07 6º Pavimento mesa P2			0	
L02 5º Pavimento Nervuras P2			0	
L02 5º Pavimento mesa P2			0	
L03 5º Pavimento Nervuras P2			1,782	
L03 5º Pavimento mesa P2			0,2178	
L04 5º Pavimento Nervuras P2			0,297	
L04 5º Pavimento mesa P2			0	
L05 5º Pavimento Nervuras P2			0	
L05 5º Pavimento mesa P2			0	
L06 5º Pavimento Nervuras P2			0	
L06 5º Pavimento mesa P2			0	
L07 5º Pavimento Nervuras P2			0	
L07 5º Pavimento mesa P2			0	
L02 4º Pavimento Nervuras P2			0,01	
L02 4º Pavimento mesa P2			0	
L03 4º Pavimento Nervuras P2			0	
L03 4º Pavimento mesa P2			0,594	
L04 4º Pavimento Nervuras P2			0	

L04 4º Pavimento mesa P2			0,297	
L05 4º Pavimento Nervuras P2			0	
L05 4º Pavimento mesa P2			1,485	
L06 4º Pavimento Nervuras P2			1,782	
L06 4º Pavimento mesa P2			0	
L07 4º Pavimento Nervuras P2			0	
L07 4º Pavimento mesa P2			0,6534	
L02 3º Pavimento Nervuras P2			0	
L02 3º Pavimento mesa P2			0	
L03 3º Pavimento Nervuras P2			0	
L03 3º Pavimento mesa P2			0,8712	
L04 3º Pavimento Nervuras P2			0	
L04 3º Pavimento mesa P2			0	
L05 3º Pavimento Nervuras P2			0	
L05 3º Pavimento mesa P2			0,2178	
L06 3º Pavimento Nervuras P2			0,891	
L06 3º Pavimento mesa P2			0	
L07 3º Pavimento Nervuras P2			0	
L07 3º Pavimento mesa P2			0,6534	
L02 2º Pavimento Nervuras P2			0	
L02 2º Pavimento mesa P2			0	
L03 2º Pavimento Nervuras P2			0	
L03 2º Pavimento mesa P2			0	
L04 2º Pavimento Nervuras P2			0,297	
L04 2º Pavimento mesa P2			0,2178	
L05 2º Pavimento Nervuras P2			0	
L05 2º Pavimento mesa P2			0	
L06 2º Pavimento Nervuras P2			0	
L06 2º Pavimento mesa P2			0,2178	
L07 2º Pavimento Nervuras P2			0	
L07 2º Pavimento mesa P2			0,6534	
L02 1º Pavimento Nervuras P2			0	
L02 1º Pavimento mesa P2			0	
L03 1º Pavimento Nervuras P2			0,891	
L03 1º Pavimento mesa P2			0	
L04 1º Pavimento Nervuras P2			0	
L04 1º Pavimento mesa P2			0,4356	
L05 1º Pavimento Nervuras P2			0,594	
L05 1º Pavimento mesa P2			0	
L06 1º Pavimento Nervuras P2			0	
L06 1º Pavimento mesa P2			0	
L07 1º Pavimento Nervuras P2			0	
L07 1º Pavimento mesa P2			0,6534	
V aba externa 1º Pavimento P2			2	
Pilar 16			5,94	
13.3.3	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA,CAVIDADES E ARESTAS EM CONCRETO ARMADO,COM ARGAMASSA TIXOTROPICA POLIMERICA DE ALTO DESEMPENHO COM ESPESSURA ATE 3CM	m³	2,919355312	1. Para os procedimentos P1 e P2, considerar 2 cm para lajes, conforme indica projeto da Qualitas. 2. Para o P4, considerar espessura 4 cm.
Elemento	Área	Espessura	Total	

L1 Subsolo Nervuras P2	2,673	0,02	0,05	
L1 Subsolo mesa P2	1,9602	0,02	0,04	
L1 Subsolo P4	0,198	0,04	0,01	
L2 Subsolo Nervuras P2	3,564	0,02	0,07	
L2 Subsolo mesa P2	0,2178	0,02	0,00	
L2 Subsolo P4	0,2376	0,04	0,01	
L3 Subsolo Nervuras P2	0,594	0,02	0,01	
L3 Subsolo mesa P2	0,4356	0,02	0,01	
L3 Subsolo P4	0,1188	0,04	0,00	
L4 Subsolo Nervuras P2	0,297	0,02	0,01	
L4 Subsolo mesa P2	0	0,02	0,00	
L4 Subsolo P4	0,0594	0,04	0,00	
L5 Subsolo Nervuras P2	0,297	0,02	0,01	
L5 Subsolo mesa P2	0	0,02	0,00	
L5 Subsolo P4	0,0594	0,04	0,00	
L6 Subsolo Nervuras P2	3,564	0,02	0,07	
L6 Subsolo mesa P2	0	0,02	0,00	
L6 Subsolo P4	0,0396	0,04	0,00	
L7 Subsolo Nervuras P2	4,752	0,02	0,10	
L7 Subsolo mesa P2	0,4356	0,02	0,01	
L7 Subsolo P4	0	0,04	0,00	
L8 Subsolo Nervuras P2	2,97	0,02	0,06	
L8 Subsolo mesa P2	1,7424	0,02	0,03	
L8 Subsolo P4	0,0198	0,04	0,00	
L9 Subsolo Nervuras P2	0,891	0,02	0,02	
L9 Subsolo mesa P2	0,4356	0,02	0,01	
L9 Subsolo P4	0	0,04	0,00	
L10 Subsolo Nervuras P2	2,079	0,02	0,04	
L10 Subsolo mesa P2	0,2178	0,02	0,00	
L10 Subsolo P4	0,099	0,04	0,00	
L11 Subsolo Nervuras P2	0,297	0,02	0,01	
L11 Subsolo mesa P2	1,3068	0,02	0,03	
L11 Subsolo P4	0	0,04	0,00	
L12 Subsolo Nervuras P2	0,891	0,02	0,02	
L12 Subsolo mesa P2	0,6534	0,02	0,01	
L12 Subsolo P4	0,0396	0,04	0,00	
L13 Subsolo Nervuras P2	2,97	0,02	0,06	
L13 Subsolo mesa P2	0	0,02	0,00	
L13 Subsolo P4	0	0,04	0,00	
L14 Subsolo Nervuras P2	5,346	0,02	0,11	
L14 Subsolo mesa P2	1,3068	0,02	0,03	
L14 Subsolo P4	0	0,04	0,00	
L15 Subsolo Nervuras P2	3,267	0,02	0,07	
L15 Subsolo mesa P2	0,2178	0,02	0,00	
L15 Subsolo P4	0	0,04	0,00	
L16 Subsolo Nervuras P2	0,297	0,02	0,01	
L16 Subsolo mesa P2	0	0,02	0,00	
L16 Subsolo P4	0	0,04	0,00	
V3 Subsolo P2	1	0,02	0,02	
V4 Subsolo P2	1	0,02	0,02	
V17 Subsolo P2	0,01	0,02	0,00	

V18 Subsolo P2	0,01	0,02	0,00	
V32 Subsolo P2	5,2	0,02	0,10	
L03 Pilotis Nervuras P2	8,613	0,02	0,17	
L03 Pilotis mesa P2	0	0,02	0,00	
L03 Pilotis P4	0,297	0,04	0,01	
L04 Pilotis Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L04 Pilotis mesa P2	0	0,02	0,00	
L04 Pilotis P4	0,198	0,04	0,01	
L05 Pilotis Nervuras P2	1,188	0,02	0,02	
L05 Pilotis mesa P2	0	0,02	0,00	
L05 Pilotis P4	0	0,04	0,00	
L06 Pilotis Nervuras P2	2,079	0,02	0,04	
L06 Pilotis mesa P2	0	0,02	0,00	
L06 Pilotis P4	0,1782	0,04	0,01	
L08 Pilotis Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L08 Pilotis mesa P2	0	0,02	0,00	
L08 Pilotis P4	0	0,04	0,00	
L09 Pilotis Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L09 Pilotis mesa P2	0	0,02	0,00	
L09 Pilotis P4	0,0824868	0,04	0,00	
L11 Pilotis Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L11 Pilotis mesa P2	0	0,02	0,00	
L11 Pilotis P4	0,044946	0,04	0,00	
V1 Pilotis P2	1	0,02	0,02	
V aba Pilotis P2	1	0,02	0,02	
V4 Pilotis P2	1	0,02	0,02	
V5 Pilotis P2	1	0,02	0,02	
V15 Pilotis P2	1	0,02	0,02	
V22 Pilotis P2	1	0,02	0,02	
V24 Pilotis P2	1	0,02	0,02	
V25 Pilotis P2	1	0,02	0,02	
L02 15° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L02 15° Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L02 15° Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L03 15° Pavimento Nervuras P2	0,594	0,02	0,01	
L03 15° Pavimento mesa P2	2,6136	0,02	0,05	
L03 15° Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L04 15° Pavimento Nervuras P2	0,297	0,02	0,01	
L04 15° Pavimento mesa P2	0,8712	0,02	0,02	
L04 15° Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L05 15° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L05 15° Pavimento mesa P2	1,5246	0,02	0,03	
L05 15° Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L06 15° Pavimento Nervuras P2	0,594	0,02	0,01	
L06 15° Pavimento mesa P2	0,6534	0,02	0,01	
L06 15° Pavimento P4	0	0,04	0,00	

L07 15° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L07 15° Pavimento mesa P2	0,8712	0,02	0,02	
L07 15° Pavimento P4	0	0,04	0,00	
V aba interna 15° Pavimento P2	2	0,02	0,04	
L02 14° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L02 14° Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L02 14° Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L03 14° Pavimento Nervuras P2	0,594	0,02	0,01	
L03 14° Pavimento mesa P2	0,6534	0,02	0,01	
L03 14° Pavimento P4	0,0594	0,04	0,00	
L04 14° Pavimento Nervuras P2	0,891	0,02	0,02	
L04 14° Pavimento mesa P2	1,089	0,02	0,02	
L04 14° Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L05 14° Pavimento Nervuras P2	0,891	0,02	0,02	
L05 14° Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L05 14° Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L06 14° Pavimento Nervuras P2	0,594	0,02	0,01	
L06 14° Pavimento mesa P2	0,4356	0,02	0,01	
L06 14° Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L07 14° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L07 14° Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L07 14° Pavimento P4	0	0,04	0,00	
V aba 2 ext/ 1int 14° Pavimento P2	3	0,02	0,06	
L02 13° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L02 13° Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L02 13° Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L03 13° Pavimento Nervuras P2	1,485	0,02	0,03	
L03 13° Pavimento mesa P2	0,4356	0,02	0,01	
L03 13° Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L04 13° Pavimento Nervuras P2	1,782	0,02	0,04	
L04 13° Pavimento mesa P2	0,2178	0,02	0,00	
L04 13° Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L05 13° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L05 13° Pavimento mesa P2	0,4356	0,02	0,01	
L05 13° Pavimento P4	0	0,04	0,00	

L06 13º Pavimento Nervuras P2	3,267	0,02	0,07	
L06 13º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L06 13º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L07 13º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L07 13º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L07 13º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
V aba externa 13º Pavimento P2	1	0,02	0,02	
L02 12º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L02 12º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L02 12º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L03 12º Pavimento Nervuras P2	0,594	0,02	0,01	
L03 12º Pavimento mesa P2	0,4356	0,02	0,01	
L03 12º Pavimento P4	0,2574	0,04	0,01	
L04 12º Pavimento Nervuras P2	0,891	0,02	0,02	
L04 12º Pavimento mesa P2	0,4356	0,02	0,01	
L04 12º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L05 12º Pavimento Nervuras P2	2,079	0,02	0,04	
L05 12º Pavimento mesa P2	0,2178	0,02	0,00	
L05 12º Pavimento P4	0,0396	0,04	0,00	
L06 12º Pavimento Nervuras P2	0,891	0,02	0,02	
L06 12º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L06 12º Pavimento P4	0,1386	0,04	0,01	
L07 12º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L07 12º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L07 12º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
V aba interna 12º Pavimento P2	2	0,02	0,04	
L02 11º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L02 11º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L02 11º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L03 11º Pavimento Nervuras P2	0,594	0,02	0,01	
L03 11º Pavimento mesa P2	0,2178	0,02	0,00	
L03 11º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L04 11º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L04 11º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L04 11º Pavimento P4	0,0792	0,04	0,00	
L05 11º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L05 11º Pavimento mesa P2	0,8712	0,02	0,02	
L05 11º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L06 11º Pavimento Nervuras P2	0,297	0,02	0,01	

L06 11º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L06 11º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L07 11º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L07 11º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L07 11º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L02 10º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L02 10º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L02 10º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L03 10º Pavimento Nervuras P2	0,297	0,02	0,01	
L03 10º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L03 10º Pavimento P4	0,1188	0,04	0,00	
L04 10º Pavimento Nervuras P2	0,297	0,02	0,01	
L04 10º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L04 10º Pavimento P4	0,0792	0,04	0,00	
L05 10º Pavimento Nervuras P2	0,297	0,02	0,01	
L05 10º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L05 10º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L06 10º Pavimento Nervuras P2	0,891	0,02	0,02	
L06 10º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L06 10º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L07 10º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L07 10º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L07 10º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L02 9º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L02 9º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L02 9º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L03 9º Pavimento Nervuras P2	2,376	0,02	0,05	
L03 9º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L03 9º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L04 9º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L04 9º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L04 9º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L05 9º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L05 9º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L05 9º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L06 9º Pavimento Nervuras P2	1,188	0,02	0,02	
L06 9º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L06 9º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L07 9º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L07 9º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L07 9º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L02 8º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L02 8º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L02 8º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L03 8º Pavimento Nervuras P2	1,782	0,02	0,04	

L03 8° Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L03 8° Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L04 8° Pavimento Nervuras P2	0,297	0,02	0,01	
L04 8° Pavimento mesa P2	0,2178	0,02	0,00	
L04 8° Pavimento P4	0,0792	0,04	0,00	
L05 8° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L05 8° Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L05 8° Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L06 8° Pavimento Nervuras P2	1,188	0,02	0,02	
L06 8° Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L06 8° Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L07 8° Pavimento Nervuras P2	0,297	0,02	0,01	
L07 8° Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L07 8° Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L02 7° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L02 7° Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L02 7° Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L03 7° Pavimento Nervuras P2	0,594	0,02	0,01	
L03 7° Pavimento mesa P2	0,4356	0,02	0,01	
L03 7° Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L04 7° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L04 7° Pavimento mesa P2	0,6534	0,02	0,01	
L04 7° Pavimento P4	0,0396	0,04	0,00	
L05 7° Pavimento Nervuras P2	0,297	0,02	0,01	
L05 7° Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L05 7° Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L06 7° Pavimento Nervuras P2	1,188	0,02	0,02	
L06 7° Pavimento mesa P2	0,3267	0,02	0,01	
L06 7° Pavimento P4	0,099	0,04	0,00	
L07 7° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L07 7° Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L07 7° Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L02 6° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L02 6° Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L02 6° Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L03 6° Pavimento Nervuras P2	0,297	0,02	0,01	
L03 6° Pavimento mesa P2	0,2178	0,02	0,00	
L03 6° Pavimento P4	0,0594	0,04	0,00	
L04 6° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L04 6° Pavimento mesa P2	0,2178	0,02	0,00	
L04 6° Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L05 6° Pavimento Nervuras P2	0,594	0,02	0,01	
L05 6° Pavimento mesa P2	0,2178	0,02	0,00	
L05 6° Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L06 6° Pavimento Nervuras P2	0,891	0,02	0,02	
L06 6° Pavimento mesa P2	0,2178	0,02	0,00	
L06 6° Pavimento P4	0,099	0,04	0,00	
L07 6° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L07 6° Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L07 6° Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L02 5° Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	

L02 5º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L02 5º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L03 5º Pavimento Nervuras P2	1,782	0,02	0,04	
L03 5º Pavimento mesa P2	0,2178	0,02	0,00	
L03 5º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L04 5º Pavimento Nervuras P2	0,297	0,02	0,01	
L04 5º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L04 5º Pavimento P4	0,0594	0,04	0,00	
L05 5º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L05 5º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L05 5º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L06 5º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L06 5º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L06 5º Pavimento P4	0,0396	0,04	0,00	
L07 5º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L07 5º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L07 5º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L02 4º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L02 4º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L02 4º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L03 4º Pavimento Nervuras P2	0,594	0,02	0,01	
L03 4º Pavimento mesa P2	0,8712	0,02	0,02	
L03 4º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L04 4º Pavimento Nervuras P2	0,297	0,02	0,01	
L04 4º Pavimento mesa P2	0,8712	0,02	0,02	
L04 4º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L05 4º Pavimento Nervuras P2	1,485	0,02	0,03	
L05 4º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L05 4º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L06 4º Pavimento Nervuras P2	1,782	0,02	0,04	
L06 4º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L06 4º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L07 4º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L07 4º Pavimento mesa P2	0,6534	0,02	0,01	
L07 4º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L02 3º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L02 3º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L02 3º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L03 3º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L03 3º Pavimento mesa P2	0,8712	0,02	0,02	
L03 3º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L04 3º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L04 3º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L04 3º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L05 3º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L05 3º Pavimento mesa P2	0,2178	0,02	0,00	
L05 3º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L06 3º Pavimento Nervuras P2	0,891	0,02	0,02	
L06 3º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L06 3º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L07 3º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	

L07 3º Pavimento mesa P2	0,6534	0,02	0,01	
L07 3º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L02 2º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L02 2º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L02 2º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L03 2º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L03 2º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L03 2º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L04 2º Pavimento Nervuras P2	0,297	0,02	0,01	
L04 2º Pavimento mesa P2	0,2178	0,02	0,00	
L04 2º Pavimento P4	0,0594	0,04	0,00	
L05 2º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L05 2º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L05 2º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L06 2º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L06 2º Pavimento mesa P2	0,2178	0,02	0,00	
L06 2º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L07 2º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L07 2º Pavimento mesa P2	0,6534	0,02	0,01	
L07 2º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L02 1º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L02 1º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L02 1º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L03 1º Pavimento Nervuras P2	0,891	0,02	0,02	
L03 1º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L03 1º Pavimento P4	0,099	0,04	0,00	
L04 1º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L04 1º Pavimento mesa P2	0,4356	0,02	0,01	
L04 1º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L05 1º Pavimento Nervuras P2	0,594	0,02	0,01	
L05 1º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L05 1º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L06 1º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L06 1º Pavimento mesa P2	0	0,02	0,00	
L06 1º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
L07 1º Pavimento Nervuras P2	0	0,02	0,00	
L07 1º Pavimento mesa P2	0,6534	0,02	0,01	
L07 1º Pavimento P4	0	0,04	0,00	
V aba externa 1º Pavimento P2	2	0,02	0,04	
13.3.4	Estucamento com argamassa polimérica	m²	5,94	=
Elemento			Total	
Pilar 16			5,94	
13.3.5	GRAUTE - FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO	m³	0,23436	=
Elemento	Face * espessura de 7cm	altura(m)	total	
Pilar 16 Face 1	0,0658	2,7	0,17766	
Pilar 16 Face 2	0,021	2,7	0,0567	

13.4	EMBASAMENTOS			
13.5	ESTACAS			
13.6	ESTRUTURAS DIVERSAS			
13.6.1	SELAGEM DE FISSURAS C/ INJEÇÃO DE RESINAS	KG	14,455	1. De acordo com o fornecedor de resina epoxi, o consumo de material é de 1,7kg/m² por mm, em que a espessura em mm é realtiva à camada de aplicação de material. A espessura recomendada é de 2mm. Dessa forma, o consumo por m² é de 1,7*0,002, igual a, aproximadamente, 4 gramas por m²
Elemento	Área	Taxa (kg/m²)	Total	
L1 Subsolo P3	0,0066	3,4	0,022440	
L2 Subsolo P3	0,0165	3,4	0,056100	
L3 Subsolo P3	0,0165	3,4	0,056100	
L4 Subsolo P3	0,0165	3,4	0,056100	
L5 Subsolo P3	0,0264	3,4	0,089760	
L6 Subsolo P3	0,0264	3,4	0,089760	
L7 Subsolo P3	0,0198	3,4	0,067320	
L8 Subsolo P3	0,0231	3,4	0,078540	
L9 Subsolo P3	0,0165	3,4	0,056100	
L10 Subsolo P3	0	3,4	0,000000	
L11 Subsolo P3	0,0264	3,4	0,089760	
L12 Subsolo P3	0,0099	3,4	0,033660	
L13 Subsolo P3	0,0099	3,4	0,033660	
L14 Subsolo P3	0,0033	3,4	0,011220	
L15 Subsolo P3	0,1386	3,4	0,471240	
L16 Subsolo P3	0,0693	3,4	0,235620	
V5 Subsolo P3	0,01	3,4	0,034000	
V8 Subsolo P3	0,01	3,4	0,034000	
V32 Subsolo P3	0,01	3,4	0,034000	
L03 Pilotis P3	0,0198	3,4	0,067320	
L04 Pilotis P3	0,0627	3,4	0,213180	
L05 Pilotis P3	0,0264	3,4	0,089760	
L06 Pilotis P3	0,0231	3,4	0,078540	
L08 Pilotis P3	0	3,4	0,000000	
L9 Pilotis P3	0,016995	3,4	0,057783	
L11 Pilotis P3	0	3,4	0,000000	
V15 Pilotis P3	0,01	3,4	0,034000	
L02 15º Pavimento P3	0	3,4	0,000000	
L03 15º Pavimento P3	0,0066	3,4	0,022440	
L04 15º Pavimento P3	0,0726	3,4	0,246840	
L05 15º Pavimento P3	0,0231	3,4	0,078540	
L06 15º Pavimento P3	0,033	3,4	0,112200	
L07 15º Pavimento P3	0	3,4	0,000000	
L02 14º Pavimento P3	0	3,4	0,000000	
L03 14º Pavimento P3	0,0297	3,4	0,100980	
L04 14º Pavimento P3	0,0561	3,4	0,190740	
L05 14º Pavimento P3	0,1485	3,4	0,504900	
L06 14º Pavimento P3	0,0495	3,4	0,168300	
L07 14º Pavimento P3	0	3,4	0,000000	
L02 13º Pavimento P3	0	3,4	0,000000	
L03 13º Pavimento P3	0,0429	3,4	0,145860	
L04 13º Pavimento P3	0,0099	3,4	0,033660	
L05 13º Pavimento P3	0,0891	3,4	0,302940	

L06 13º Pavimento P3	0,0561	3,4	0,190740	
L07 13º Pavimento P3	0	3,4	0,000000	
L02 12º Pavimento P3	0	3,4	0,000000	
L03 12º Pavimento P3	0,0099	3,4	0,033660	
L04 12º Pavimento P3	0,066	3,4	0,224400	
L05 12º Pavimento P3	0,0462	3,4	0,157080	
L06 12º Pavimento P3	0,0561	3,4	0,190740	
L07 12º Pavimento P3	0,0066	3,4	0,022440	
L02 11º Pavimento P3	0	3,4	0,000000	
L03 11º Pavimento P3	0,0363	3,4	0,123420	
L04 11º Pavimento P3	0,0825	3,4	0,280500	
L05 11º Pavimento P3	0,0627	3,4	0,213180	
L06 11º Pavimento P3	0,0726	3,4	0,246840	
L07 11º Pavimento P3	0	3,4	0,000000	
L02 10º Pavimento P3	0	3,4	0,000000	
L03 10º Pavimento P3	0,0231	3,4	0,078540	
L04 10º Pavimento P3	0,0528	3,4	0,179520	
L05 10º Pavimento P3	0,0627	3,4	0,213180	
L06 10º Pavimento P3	0,0363	3,4	0,123420	
L07 10º Pavimento P3	0	3,4	0,000000	
L02 9º Pavimento P3	0	3,4	0,000000	
L03 9º Pavimento P3	0,0627	3,4	0,213180	
L04 9º Pavimento P3	0,066	3,4	0,224400	
L05 9º Pavimento P3	0,0858	3,4	0,291720	
L06 9º Pavimento P3	0,0594	3,4	0,201960	
L07 9º Pavimento P3	0	3,4	0,000000	
L02 8º Pavimento P3	0	3,4	0,000000	
L03 8º Pavimento P3	0,0726	3,4	0,246840	
L04 8º Pavimento P3	0,0561	3,4	0,190740	
L05 8º Pavimento P3	0,0561	3,4	0,190740	
L06 8º Pavimento P3	0,1221	3,4	0,415140	
L07 8º Pavimento P3	0,01	3,4	0,034000	
L02 7º Pavimento P3	0	3,4	0,000000	
L03 7º Pavimento P3	0,0891	3,4	0,302940	
L04 7º Pavimento P3	0,0627	3,4	0,213180	
L05 7º Pavimento P3	0,0891	3,4	0,302940	
L06 7º Pavimento P3	0,066	3,4	0,224400	
L07 7º Pavimento P3	0	3,4	0,000000	
L02 6º Pavimento P3	0	3,4	0,000000	
L03 6º Pavimento P3	0,0462	3,4	0,157080	
L04 6º Pavimento P3	0,0693	3,4	0,235620	
L05 6º Pavimento P3	0,0726	3,4	0,246840	
L06 6º Pavimento P3	0,0858	3,4	0,291720	
L07 6º Pavimento P3	0	3,4	0,000000	
L02 5º Pavimento P3	0	3,4	0,000000	
L03 5º Pavimento P3	0,0528	3,4	0,179520	
L04 5º Pavimento P3	0,0462	3,4	0,157080	
L05 5º Pavimento P3	0,0594	3,4	0,201960	
L06 5º Pavimento P3	0,0462	3,4	0,157080	
L07 5º Pavimento P3	0	3,4	0,000000	

V aba externa 5º Pavimento P3	0,01	3,4	0,034000	
L02 4º Pavimento P3	0	3,4	0,000000	
L03 4º Pavimento P3	0,0231	3,4	0,078540	
L04 4º Pavimento P3	0,0264	3,4	0,089760	
L05 4º Pavimento P3	0,0528	3,4	0,179520	
L06 4º Pavimento P3	0,0693	3,4	0,235620	
L07 4º Pavimento P3	0	3,4	0,000000	
L02 3º Pavimento P3	0	3,4	0,000000	
L03 3º Pavimento P3	0,0528	3,4	0,179520	
L04 3º Pavimento P3	0,0429	3,4	0,145860	
L05 3º Pavimento P3	0,0594	3,4	0,201960	
L06 3º Pavimento P3	0,0726	3,4	0,246840	
L07 3º Pavimento P3	0	3,4	0,000000	
L02 2º Pavimento P3	0	3,4	0,000000	
L03 2º Pavimento P3	0,1188	3,4	0,403920	
L04 2º Pavimento P3	0,0924	3,4	0,314160	
L05 2º Pavimento P3	0,0396	3,4	0,134640	
L06 2º Pavimento P3	0,0726	3,4	0,246840	
L07 2º Pavimento P3	0	3,4	0,000000	
L02 1º Pavimento P3	0	3,4	0,000000	
L03 1º Pavimento P3	0,0693	3,4	0,235620	
L04 1º Pavimento P3	0,0924	3,4	0,314160	
L05 1º Pavimento P3	0,0594	3,4	0,201960	
L06 1º Pavimento P3	0,0759	3,4	0,258060	
L07 1º Pavimento P3	0	3,4	0,000000	

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS DA REFORMA DO EDIFÍCIO VILAGRAN CABRITA - ÁREAS INTERNAS

OBRA: Reforma do EVC

OM: CMDO 10ª RM

RM: 10ª

LOCAL: Fortaleza, CE

DATA: 22/12/2025

RESUMO ÁREAS INTERNAS - UNIFICADO

1	SERVIÇOS TÉCNICOS-PROFISSIONAIS									
2	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS									
3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES									
3.1	LIMPEZA DE OBRAS									
3.1.1	SINAPI	99821	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019					TOTAL	363,30	M²
3.1.2	SINAPI	99825	LIMPEZA DE PORTA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ ALUMÍNIO/ PVC. AF_04/2019					TOTAL	157,50	M²
3.1.3	SINAPI	99802	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019					TOTAL	3.816,00	M²
4	SERVIÇOS PRELIMINARES									
4.2	DEMOLIÇÕES / RETIRADAS									
4.2.1	SINAPI	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.					TOTAL	2.907,36	M²
4.2.2	SINAPI	104791	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.					TOTAL	3.486,15	M²
4.2.3	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C0094)	APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFÍCIE					TOTAL	775,30	M²
4.2.4	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023					TOTAL	311,01	M²
4.2.5	PRÓPRIO	ADAPT SINAPI (97644)	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO.					TOTAL	157,50	M²
4.2.6	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C4913)	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)					TOTAL	2.308,33	M²
4.2.7	PRÓPRIO	ADAP CPOS/CDHU (04.08.100)	Retirada de armário em madeira ou metal					TOTAL	451,44	M²
4.2.8	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.					TOTAL	10,06	M²
4.2.9	SINAPI	104780	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM.					TOTAL	94,50	M
4.2.10	PRÓPRIO	ADAP SIURB (10060026)	RETIRADA DE CAIXAS SIFONADAS OU RALOS					TOTAL	30,00	UN
4.2.11	SINAPI	90443	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS					TOTAL	120,00	M
4.2.12	SINAPI	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS					TOTAL	120,00	M
5	SERVIÇOS DIVERSOS									
5	SERVIÇOS DIVERSOS									
6	SERVIÇOS TÉCNICOS (LOCAÇÃO)									
7	CANTEIRO DE OBRAS									
8	MOVIMENTO DE TERRA									
	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA. ADOTADO 36 MESES. SENDO O ENCARGADO POR PERÍODO INTEGRAL DURANTE 32 MESES, O ALMOXARIFE POR PERÍODO INTEGRAL DURANTE 30 MESES, O ENGENHEIRO CIVIL PLENO POR 2 HORAS DIÁRIAS, TOTALIZANDO 10 HORAS SEMANAIS E 44 HORAS MENSAIS DURANTE 12 MESES E PARA O ELETROTÉCNICO 2 HORAS DIÁRIAS, TOTALIZANDO 10 HORAS SEMANAIS E 44 HORAS MENSAIS DURANTE 6 MESES.									
9	DRENAGEM / OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITAS E CAIXAS									
10	ESCORAMENTO EM VALAS									
11	ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS									
12	LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA / ESGOTO / ENERGIA / TELEFONE									
13	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS									
14	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO (MONTAGENS EM GERAL – RESERVATÓRIOS)									
15	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS									
15.1	RALOS / CAIXA SIFONADA									
15.1.1	SINAPI	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE					TOTAL	30,00	UN
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA									
16.1	CAIXAS									
16.1.1	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					TOTAL	270,00	UN
16.1.2	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					TOTAL	570,00	UN
16.1.3	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					TOTAL	120,00	UN
16.1.4	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023					TOTAL	930,00	UN

16.2		ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS						
16.2.1	SINAPI	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM	TOTAL	232,20	M		
16.2.2	SINAPI	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM	TOTAL	1.267,50	M		
16.2.3	SINAPI	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM	TOTAL	94,50	M		
16.4		FIOS/CABOS						
16.4.1	SINAPI	91926		TOTAL	27.945,90	M		
16.4.2	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E	TOTAL	1.700,70	M		
16.4.3	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E	TOTAL	3.189,60	M		
16.5		LUMINÁRIA INTERNA						
16.5.1	SINAPI	97605	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E		30,00	UN		
16.5.2	SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	TOTAL	570,00	UN		
16.5.3	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (13682)	Luminária plafon de sobrepor em LED 40 x 40cm, 30W 4000K bivolt, Avant ou similar	TOTAL	360,00	UN		
16.6		PONTOS DE LUZ / TOMADAS / ANTENA TV / CAMPAINHAS / INTERRUPTORES						
16.6.1	SINAPI	91987	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	30,00	UN		
16.6.2	SINAPI	91985	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E	TOTAL	30,00	UN		
16.6.3	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	120,00	UN		
16.6.4	SINAPI	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	60,00	UN		
16.6.5	SINAPI	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	30,00	UN		
16.6.6	SINAPI	91969	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	60,00	UN		
16.6.7	SINAPI	91963	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E	TOTAL	30,00	UN		
16.6.8	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -	TOTAL	30,00	UN		
16.6.9	SINAPI	92027	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -	TOTAL	90,00	UN		
16.6.10	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	270,00	UN		
16.6.11	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	120,00	UN		
16.6.12	SINAPI	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	270,00	UN		
16.6.13	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	60,00	UN		
16.6.14	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	120,00	UN		
16.6.15	SINAPI	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	60,00	UN		
16.6.16	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	150,00	UN		
16.7		QUADROS, DISJUNTORES E ACESSÓRIOS						
16.7.1	SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	TOTAL	30,00	UN		
16.7.2	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	TOTAL	180,00	UN		
16.7.3	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	TOTAL	60,00	UN		
16.7.4	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	TOTAL	30,00	UN		
16.7.5	SINAPI	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	TOTAL	60,00	UN		
16.7.6	PRÓPRIO	ADAP ORSE (7996)	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA,ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	TOTAL	60,00	UN		
16.7.7	PRÓPRIO	ADAP ORSE (13782)	Interruptor diferencial residual - IDR 2P DR 2x40A/30mA	TOTAL	60,00	UN		
16.8		SERVIÇOS DIVERSOS						
16.8.1	SINAPI	104766	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM.	TOTAL	94,50	M		
17		INSTALAÇÕES ESPECIAIS						
17.1		REDE FRIGORÍGENA						
17.1.1	SINAPI	97327	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR	TOTAL	360,00	M		
17.1.2	SINAPI	97328	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR	TOTAL	360,00	M		
17.1.3	PRÓPRIO	ADAPT SINAPI (92870)	Caixa de passagem polar para ar condicionado Split	TOTAL	120,00	UN		
17.1.4	PRÓPRIO	ADAP SEDOP (250410)	Caixa p/ ar condicionado	TOTAL	30,00	UN		
17.1.5	SINAPI	89868	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	120,00	UN		
17.1.6	SINAPI	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E	TOTAL	240,00	UN		
17.1.7	SINAPI	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	360,00	M		
17.1.8	SINAPI	104006	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA -	TOTAL	120,00	UN		
17.2		INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO/LÓGICA						
17.2.1		CAIXAS						
17.2.1.1	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (13518)	Fornecimento e assentamento de caixa pvc 4" x 2" em forro	TOTAL	60,00	UN		
17.2.1.2	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	#REF!	UN		
17.2.1.3	SINAPI	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	60,00	UN		
17.2.1.4	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	TOTAL	150,00	UN		

17.2.2		ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					
17.2.2.1	SINAPI	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO -		TOTAL	90,00	UN
17.2.2.2	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C0466)	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA DE 3/4"		TOTAL	480,00	UN
17.2.2.3	PRÓPRIO	ADAP AGETOP CIVIL (071026)	CONECTOR MACHO RJ-45 CAT. 6		TOTAL	60,00	UN
17.2.3		CABOS E FIOS					
17.2.3.1	SINAPI	98296	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		TOTAL	1.230,00	M
17.2.4		PONTOS DE LÓGICA					
17.2.4.1	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (12657)	Tomada para antena de TV, sem caixa, inclusive conector emenda para cabo coaxial		TOTAL	60,00	UN
17.2.4.2	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C5190)	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-6, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)		TOTAL	60,00	UN
18 PAREDES E PAINÉIS							
19 COBERTURA							
20 IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÕES DIVERSAS							
20.1		IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA					
20.1.1	PRÓPRIO	ADAPT SEINFRA (C4722)	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESINA TERMOPLÁSTICA E TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM		TOTAL	204,63	M²
21 ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS							
21.1		PORTAS E JANELAS DE ALUMÍNIO					
21.1.1	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (1841)	Revisão de esquadrias de alumínio		TOTAL	520,80	M2
21.2		PORTAS DE MADEIRA					
21.2.1	SINAPI	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE		TOTAL	210,00	UND
21.2.2	SINAPI	91316	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM,		TOTAL	30,00	UND
21.2.3	PRÓPRIO	ADAP ORSE (8258)	Porta em madeira de lei, de correr, lisa, semi-ôca 0,80x2,10m, inclusive batentes e ferragens		TOTAL	30,00	UND
21.2.4	PRÓPRIO	ADAPT SINAPI (97645)	REINSTALAÇÃO PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO COM REAPROVEITAMENTO.		TOTAL	157,50	M²
21.3		ARMÁRIO EMBUTIDO DE MADEIRA					
21.3.1	PRÓPRIO	ADAP SEDOP 251463	Armário em MDF (c/ gavetas/prateleiras e portas)		TOTAL	726,62	M²
21.4		VIDROS/ESPELHOS					
21.4.1	SINAPI	102162	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE.		TOTAL	2,37	M²
22 REVESTIMENTOS E TRATAMENTOS SUPERFICIAIS							
22.1		EMBOÇO, REBOCO OU MASSA ÚNICA					
22.1.1	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA		TOTAL	578,97	M²
22.2		FORRO DE GESSO					
22.2.1	SINAPI	96109	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS		TOTAL	3.673,80	M²
22.2.2	PRÓPRIO	ADAP ORSE (9082)	Tabica metálica para forro de gesso (fornecimento e montagem)		TOTAL	2.101,03	M
23 PISOS, SOLEIRAS E RODAPÉS							
23.1		REGULARIZAÇÃO DE CONTRA-PISOS E OUTRAS SUPERFÍCIES					
23.1.1	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019		TOTAL	2.907,36	M²
23.1.2	SINAPI	87642	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE		TOTAL	2.907,36	M²
23.2		PISO CERÂMICO					
23.2.1	SINAPI	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM		TOTAL	2.907,36	M²
23.3		RODAPÉ DE MÁRMORE, GRANITO, MARMORITE, GRANILITE E OUTROS					
23.3.1	SINAPI	88649	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023		TOTAL	3.212,28	M
24 PINTURAS							
24.1		PINTURA DE PAREDE					
24.1.1	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023		TOTAL	7.694,44	M2
24.1.2	SINAPI	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023		TOTAL	3.847,22	M²
24.1.3	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023		TOTAL	7.694,44	M²
24.2		PINTURA DE TETO					
24.2.1	SINAPI	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023		TOTAL	3.673,80	M²
24.2.2	SINAPI	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023		TOTAL	3.673,80	M²
24.2.3	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023		TOTAL	3.673,80	M²
24.3		PINTURA EM MADEIRA					
24.3.1	SINAPI	102201	APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021		TOTAL	365,40	M²
24.3.2	SINAPI	102194	LIXAMENTO DE MASSA PARA MADEIRA. AF_01/2021		TOTAL	365,40	M²

24.3.3	SINAPI	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	TOTAL	365,40	M²
24.4	24.4	DIVERSOS				
24.4.1	SINAPI	3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	TOTAL	1.350,00	M²
25	FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS (PAVIMENTAÇÃO)					
26	PAVIMENTAÇÃO					
27	URBANIZAÇÃO					

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS DA REFORMA DO EDIFÍCIO VILAGRAN CABRITA - ÁREAS INTERNAS (UNIDADE 1301)
OBRA: Reforma do EVC - Áreas Internas
OM: CMDO 10ª RM RM: 10ª LOCAL: Fortaleza, CE DATA: 22/12/2025

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS DA REFORMA DO EDIFÍCIO VILAGRAN CABRITA - ÁREAS INTERNAS (UNIDADE 1302)
OBRA: Reforma do EVC - Áreas Internas
OM: CMDO 10ª RM RM: 10ª LOCAL: Fortaleza, CE DATA: 22/12/2025

UNIDADE 1301														
1	SERVIÇOS TÉCNICOS-PROFISSIONAIS													
2	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS													

UNIDADE 1302														
1	SERVIÇOS TÉCNICOS-PROFISSIONAIS													
2	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS													

3 SERVIÇOS COMPLEMENTARES										
3.1	LIMPEZA DE OBRAS									
3.1.1	SINAPI	99821	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMINIO/PVC. AF. 04/2019						TOTAL	12,11 M²
			Local	Tipo	Largura(m)	Altura(m)	Área(m2)	unid/apart	QUANT.	
			QUARTO 1/QUARTO 2/QUARTO 3							
			SUÍTE	Janela corr 1,6 x 1,0	1,60	1,00	1,60	3,00	4,80	
				Janela corr 2,1 x 1,0	2,10	1,00	2,10	1,00	2,10	
			WC SOCIAL/ WC DEPENDÊNCIA	Janela fix max 0,5 x 1,0	0,50	1,00	0,50	2,00	1,00	
			COZINHA							
			WC SUÍTE	Janela max 1,7 x 0,3	1,70	0,30	0,51	1,00	0,51	
				Janela basic 0,8 x 0,5	0,80	0,50	0,40	1,00	0,40	
			DEPENDÊNCIA	Janela corr 1,0 x 0,5	1,00	0,50	0,50	1,00	0,50	
			ÁREA DE SERVIÇO	Janela corr 2,8 x 1,0	2,80	1,00	2,80	1,00	2,80	
3.1.2	SINAPI	99825	LIMPEZA DE PORTA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ ALUMINIO/ PVC. AF. 04/2019						TOTAL	5,25 M²
			Local	Tipo	Largura(m)	Altura(m)	Área(m2)	unid/apart	QUANT.	
			VARANDA	Coalum 2,50 x 2,10	2,50	2,10	5,25	1,00	5,25	
3.1.3	SINAPI	99802	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF. 04/2019						TOTAL	127,20 M²
			Descrição	Área equivalente	Apto tipo	repetição			QUANT.	
			Área de variação - Limpeza da obra -> Aptos		127,20	1,00			127,20	
4 SERVIÇOS PRELIMINARES										
4.2	DEMOLIÇÕES / RETIRADAS									
4.2.1	SINAPI	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.						TOTAL	96,91 M²
			LOCAL				ÁREA (M²)	TOTAL		
			SALA				29,81	29,81		
			VARANDA				6,82	6,82		
			QUARTO 1				10,63	10,63		
			QUARTO 2				10,52	10,52		
			CIRCULAÇÃO				4,55	4,55		
			SUÍTE				14,95	14,95		
			CLOSET				2,96	2,96		
			QUARTO 3				11,09	11,09		
			QUARTO SERVIÇO				5,58	5,58		
4.2.2	SINAPI	104791	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.						TOTAL	139,45 M²
			LOCAL - CONTRAPISOS				ÁREA (M²)	TOTAL		
			SALA				29,81	29,81		
			VARANDA				6,82	6,82		
			QUARTO 1				10,63	10,63		
			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA. ADOTADO				10,52	10,52		
			CIRCULAÇÃO				4,55	4,55		
			SUÍTE				14,95	14,95		
			CLOSET				2,96	2,96		
			QUARTO 3				11,09	11,09		
			QUARTO SERVIÇO				5,58	5,58		
			LOCAL - PAREDES - 1301	PAREDES	Comp(m)	Alt.(m)	AREA (M²)	PERCENTUAL ADOTADO (%)	TOTAL	
			SALA	-	-	-	-	-	-	
			VARANDA	-	-	-	-	-	-	
			QUARTO 1	(P1,P2 e P3)	10,40	2,45	25,48	60%	15,29	
			QUARTO 2	(P1 e P2)	6,60	2,45	16,17	60%	9,70	
			CIRCULAÇÃO	-	-	-	-	-	-	
			SUÍTE	(P2,P3 e P4)	11,94	2,45	29,25	60%	17,55	
			CLOSET	-	-	-	-	-	-	
			QUARTO 3	-	-	-	-	-	-	
			QUARTO SERVIÇO	-	-	-	-	-	-	
4.2.3	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C3094)	APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFÍCIE						TOTAL	0,00 M²
			LOCAL - PISOS				ÁREA (M²)	TOTAL		
			SALA				0,00	0,00		
			VARANDA				0,00	0,00		
			QUARTO 1				0,00	0,00		
			QUARTO 2				0,00	0,00		
			CIRCULAÇÃO				0,00	0,00		
			SUÍTE				0,00	0,00		
			CLOSET				0,00	0,00		
			QUARTO 3				0,00	0,00		
			QUARTO SERVIÇO				0,00	0,00		
4.2.4	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023						TOTAL	10,71 M²
			LOCAL				Comp. (m).	Alt.(m)	ÁREA (M²)	TOTAL
			SALA				0,80	2,10	1,68	1,68
			QUARTO 1				0,70	2,10	1,47	1,47
			QUARTO 2				0,70	2,10	1,47	1,47
			CIRCULAÇÃO				0,70	2,10	1,47	1,47
			SUÍTE				0,70	2,10	1,47	1,47
			CLOSET				0,80	2,10	1,68	1,68
			QUARTO 3				0,70	2,10	1,47	1,47
			QUARTO SERVIÇO				0,70	2,10	1,47	1,47
4.2.5	PRÓPRIO	ADAPT SINAPI (97644)	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO.						TOTAL	5,25 M²
			LOCAL				Comp. (m).	Alt.(m)	ÁREA (M²)	TOTAL
			VARANDA				2,50	2,10	5,25	5,25
4.2.6	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C4913)	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)						TOTAL	76,94 M²

3 SERVIÇOS COMPLEMENTARES										
3.1	LIMPEZA DE OBRAS									
3.1.1	SINAPI	99821	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMINIO/PVC. AF. 04/2019						TOTAL	12,11 M²
			Local	Tipo	Largura(m)	Altura(m)	Área(m2)	unid/apart	QUANT.	
			QUARTO 1/QUARTO 2/QUARTO 3							
			SUÍTE	Janela corr 1,6 x 1,0	1,60	1,00	1,60	3,00	4,80	
				Janela corr 2,1 x 1,0	2,10	1,00	2,10	1,00	2,10	
			WC SOCIAL/ WC DEPENDÊNCIA	Janela fix max 0,5 x 1,0	0,50	1,00	0,50	2,00	1,00	
			COZINHA							
			WC SUÍTE	Janela max 1,7 x 0,3	1,70	0,30	0,51	1,00	0,51	
				Janela basic 0,8 x 0,5	0,80	0,50	0,40	1,00	0,40	
			DEPENDÊNCIA	Janela corr 1,0 x 0,5	1,00	0,50	0,50	1,00	0,50	
			ÁREA DE SERVIÇO	Janela corr 2,8 x 1,0	2,80	1,00	2,80	1,00	2,80	
3.1.2	SINAPI	99825	LIMPEZA DE PORTA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ ALUMINIO/ PVC. AF. 04/2019						TOTAL	5,25 M²
			Local	Tipo	Largura(m)	Altura(m)	Área(m2)	unid/apart	QUANT.	
			VARANDA	Coalum 2,50 x 2,10	2,50	2,10	5,25	1,00	5,25	
3.1.3	SINAPI	99802	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF. 04/2019						TOTAL	127,20 M²
			Descrição	Área equivalente	Apto tipo	repetição			QUANT.	
			Área de variação - Limpeza da obra -> Aptos		127,20	1,00			127,20	
4 SERVIÇOS PRELIMINARES										
4.2	DEMOLIÇÕES / RETIRADAS									
4.2.1	SINAPI	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.						TOTAL	96,91 M²
			LOCAL				ÁREA (M²)	TOTAL		
			SALA				29,81	29,81		
			VARANDA				6,82	6,82		
			QUARTO 1				10,63	10,63		
			QUARTO 2				10,52	10,52		
			CIRCULAÇÃO				4,55	4,55		
			SUÍTE				14,95	14,95		
			CLOSET				2,96	2,96		
			QUARTO 3				11,09	11,09		
			QUARTO SERVIÇO				5,58	5,58		
4.2.2	SINAPI	104791	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.						TOTAL	96,91 M²
			LOCAL - CONTRAPISOS				ÁREA (M²)	TOTAL		
			SALA				29,81	29,81		
			VARANDA				6,82	6,82		
			QUARTO 1				10,63	10,63		
			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA. ADOTADO				10,52	10,52		
			CIRCULAÇÃO				4,55	4,55		
			SUÍTE				14,95	14,95		
			CLOSET				2,96	2,96		
			QUARTO 3				11,09	11,09		
			QUARTO SERVIÇO				5,58	5,58		
682	LOCAL - PAREDES - 1302	PAREDES	Comp(m)	Alt.(m)	AREA (M²)	PERCENTUAL ADOTADO (%)	TOTAL			
	SALA	-	-	-	-	-	-			
	VARANDA	-	-	-	-	-	-			
	QUARTO 1	-	-	-	-	-	-			
	QUARTO 2	-	-	-	-	-	-			
	CIRCULAÇÃO	-	-	-	-	-	-			
	SUÍTE	-	-	-	-	-	-			
	CLOSET	-	-	-	-	-	-			
	QUARTO 3	-	-	-	-	-	-			
	QUARTO SERVIÇO	-	-	-	-	-	-			
4.2.3	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C3094)	APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFÍCIE						TOTAL	0,00 M²
			LOCAL - PISOS				ÁREA (M²)	TOTAL		
			SALA				0,00	0,00		
			VARANDA				0,00	0,00		
			QUARTO 1				0,00	0,00		
			QUARTO 2				0,00	0,00		
			CIRCULAÇÃO				0,00	0,00		
			SUÍTE				0,00	0,00		
			CLOSET				0,00	0,00		
			QUARTO 3				0,00	0,00		
			QUARTO SERVIÇO				0,00	0,00		
4.2.4	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023						TOTAL	10,71 M²
			LOCAL				Comp. (m).	Alt.(m)	ÁREA (M²)	TOTAL
			SALA				0,80	2,10	1,68	1,68
			QUARTO 1				0,70	2,10	1,47	1,47
			QUARTO 2				0,70	2,10	1,47	1,47
			CIRCULAÇÃO				0,70	2,10	1,47	1,47
			SUÍTE				0,70	2,10	1,47	1,47
			CLOSET				0,80	2,10	1,68	1,68
			QUARTO 3				0,70	2,10	1,47	1,47
			QUARTO SERVIÇO				0,70	2,10	1,47	1,47
4.2.5	PRÓPRIO	ADAPT SINAPI (97644)	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO.						TOTAL	5,25 M²
			LOCAL				Comp. (m).	Alt.(m)	ÁREA (M²)	TOTAL
			VARANDA				2,50	2,10	5,25	5,25
4.2.6	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C4913)	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)						TOTAL	76,94 M²

LOCAL				Perímetro(m)	Altura(m)	ÁREA (M²)	Descontos	Percentual adotado	TOTAL		
SALA				26,53	2,45	65,00	11,13	0,30	16,16		
VARANDA				10,99	2,45	26,93	9,62	0,30	5,19		
QUARTO 1				14,30	2,45	35,04	3,07	0,30	9,59		
QUARTO 2				14,30	2,45	35,04	3,07	0,30	9,59		
CIRCULAÇÃO				11,47	2,45	28,11	7,14	0,30	6,29		
SUÍTE				15,96	2,45	39,11	5,25	0,30	10,16		
CLOSET				7,25	2,45	17,77	2,94	0,30	4,45		
QUARTO 3				13,58	2,45	33,28	3,07	0,30	9,06		
QUARTO SERVIÇO				9,58	2,45	23,48	1,97	0,30	6,45		
4.2.7	PRÓPRIO	ADAP CPOS/CDHU (04.08.100)	Retirada de armário em madeira ou metal					TOTAL		15,51	M³
LOCAL							COMP (M)	ALT (M)	TOTAL		
QUARTO 1											
QUARTO 2							1,60	2,35	3,76		
CIRCULAÇÃO							1,10	2,35	2,59		
CLOSET							2,30	2,35	5,41		
QUARTO 3							1,60	2,35	3,76		
4.2.8	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.					TOTAL		0,33	M³
LOCAL - BASE DOS ARMÁRIOS						COMP (M)	LARG (M)	ESP(M)	TOTAL		
QUARTO 1											
QUARTO 2						1,60	0,50	0,10	0,08		
CIRCULAÇÃO						1,10	0,50	0,10	0,06		
CLOSET						2,30	0,50	0,10	0,12		
QUARTO 3						1,60	0,50	0,10	0,08		
4.2.9	SINAPI	104780	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM.					TOTAL		3,15	M
LOCAL									QUANT.		
QUARTO 1									0,50		
QUARTO 2									0,50		
CIRCULAÇÃO									1,15		
SUÍTE									0,50		
QUARTO 3									0,50		
4.2.10	PRÓPRIO	ADAP SIURB (10060026)	RETIRADA DE CAIXAS SIFONADAS OU RALOS					TOTAL		1,00	UN
LOCAL									QUANT.		
VARANDA									1,00		
4.2.11	SINAPI	90443	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS					TOTAL		12,00	M
LOCAL									QUANT.		
QUARTO 1									3,00		
QUARTO 2									3,00		
SUÍTE									3,00		
QUARTO 3									3,00		
SERVIÇOS DIVERSOS											
5.1	LIMPEZA E ARREMATES FINAIS										
4.2.12	SINAPI	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS					TOTAL		12,00	M
LOCAL									QUANT.		
QUARTO 1									3,00		
QUARTO 2									3,00		
SUÍTE									3,00		
QUARTO 3									3,00		
SERVIÇOS DIVERSOS											
SERVIÇOS TÉCNICOS (LOCAÇÃO)											
CANTEIRO DE OBRAS											
MOVIMENTO DE TERRA											
DRENAGEM / OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITAS E CAIXAS											
ESCORAMENTO EM VALAS											
ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS											
LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA / ESGOTO / ENERGIA / TELEFONE											
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS											
INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO (MONTAGENS EM GERAL – RESERVATÓRIOS)											
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS											
15.1	RALOS / CAIXA SIFONADA										
	SINAPI	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO					TOTAL		1,00	UN
LOCAL									QUANT.		
VARANDA									1,00		
INSTALAÇÕES ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA											
16.1	CAIXAS										
16.1.1	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					TOTAL		9,00	UN
LOCAL						TOMADAS			QUANT.		
VARANDA						1,00			1,00		
SALA						4,00			4,00		
QUARTO 2						2,00			2,00		

LOCAL				Perímetro(m)	Altura(m)	ÁREA (M²)	Descontos	Percentual adotado	TOTAL		
SALA				26,53	2,45	65,00	11,13	0,30		16,16	
VARANDA				10,99	2,45	26,93	9,62	0,30		5,19	
QUARTO 1				14,30	2,45	35,04	3,07	0,30		9,59	
QUARTO 2				14,30	2,45	35,04	3,07	0,30		9,59	
CIRCULAÇÃO				11,47	2,45	28,11	7,14	0,30		6,29	
SUÍTE				15,96	2,45	39,11	5,25	0,30		10,16	
CLOSET				7,25	2,45	17,77	2,94	0,30		4,45	
QUARTO 3				13,58	2,45	33,28	3,07	0,30		9,06	
QUARTO SERVIÇO				9,58	2,45	23,48	1,97	0,30		6,45	
4.2.7	PRÓPRIO	ADAP CPOS/CDHU (04.08.100)	Retirada de armário em madeira ou metal						TOTAL	15,51	M³
LOCAL							COMP (M)	ALT (M)	TOTAL		
QUARTO 1											
QUARTO 2							1,60	2,35	3,76		
CIRCULAÇÃO							1,10	2,35	2,59		
CLOSET							2,30	2,35	5,41		
QUARTO 3							1,60	2,35	3,76		
4.2.8	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.					TOTAL	0,33	M³	
LOCAL - BASE DOS ARMÁRIOS						COMP (M)	LARG (M)	ESP(M)	TOTAL		
QUARTO 1											
QUARTO 2						1,60	0,50	0,10	0,08		
CIRCULAÇÃO						1,10	0,50	0,10	0,06		
CLOSET						2,30	0,50	0,10	0,12		
QUARTO 3						1,60	0,50	0,10	0,08		
4.2.9	SINAPI	104780	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM.						TOTAL	3,15	M
LOCAL									QUANT.		
QUARTO 1									0,50		
QUARTO 2									0,50		
CIRCULAÇÃO									1,15		
SUÍTE									0,50		
QUARTO 3									0,50		
4.2.10	PRÓPRIO	ADAP SIURB (10060026)	RETIRADA DE CAIXAS SIFONADAS OU RALOS						TOTAL	1,00	UN
LOCAL									QUANT.		
VARANDA									1,00		
4.2.11	SINAPI	90443	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS						TOTAL	12,00	M
LOCAL									QUANT.		
QUARTO 1									3,00		
QUARTO 2									3,00		
SUÍTE									3,00		
QUARTO 3									3,00		
SERVIÇOS DIVERSOS											
5.1 LIMPEZA E ARREMATES FINAIS											
4.2.12	SINAPI	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS						TOTAL	12,00	M
LOCAL									QUANT.		
QUARTO 1									3,00		
QUARTO 2									3,00		
SUÍTE									3,00		
QUARTO 3									3,00		
SERVIÇOS DIVERSOS											
SERVIÇOS TÉCNICOS (LOCAÇÃO)											
CANTEIRO DE OBRAS											
MOVIMENTO DE TERRA											
DRENAGEM / OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITAS E CAIXAS											
ESCORAMENTO EM VALAS											
ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS											
LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA / ESGOTO / ENERGIA / TELEFONE											
FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS											
INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO (MONTAGENS EM GERAL – RESERVATÓRIOS)											
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS											
16.1 RALOS / CAIXA SIFONADA											
SINAPI		89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO					TOTAL	1,00	UN	
LOCAL									QUANT.		
VARANDA									1,00		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ELTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA											
16.1 CAIXAS											
16.1.1	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					TOTAL	9,00	UN	
LOCAL						TOMADAS			QUANT.		
VARANDA						1,00			1,00		
SALA						4,00			4,00		
QUARTO 2						2,00			2,00		

SUÍTE			2,00			2,00	
16.1.2	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.			TOTAL	19,00 UN
	LOCAL			TOMADAS	INTERRUPTOR		QUANT.
	SALA				2,00	2,00	4,00
	QUARTO 1				3,00	1,00	4,00
	QUARTO 2				0,00	1,00	1,00
	QUARTO 3				2,00	1,00	3,00
	SUÍTE				2,00	2,00	4,00
	DEPENDÊNCIA				1,00	TOMADA C/ INTER	1,00
	CIRCULAÇÃO					2,00	2,00
16.1.3	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.			TOTAL	4,00 UN
	LOCAL						QUANT.
	QUARTO 1						1,00
	QUARTO 2						1,00
	SUÍTE						1,00
	QUARTO 3						1,00
16.1.4	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023			TOTAL	31,00 UN
	LOCAL						QUANT.
	SALA						3,00
	VARANDA						3,00
	QUARTO 1						2,00
	QUARTO 2						2,00
	CIRCULAÇÃO						1,00
	LAVABO						1,00
	BANHEIRO SOCIAL						1,00
	SUÍTE						2,00
	CLOSET						2,00
	BANHEIRO SUÍTE						2,00
	QUARTO 3						2,00
	COZINHA						6,00
	ÁREA DE SERVIÇO						2,00
	DEPENDÊNCIA						1,00
	BANHEIRO						1,00
	DEPENDÊNCIA						1,00
16.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS						
16.2.1	SINAPI	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM			TOTAL	7,74 M
	LOCAL			Comp util (m)			QUANT.
	ELET. HORIZONTAL - QUARTO SUÍTE			7,74			7,74
16.2.2	SINAPI	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM			TOTAL	42,25 M
	LOCAL			Comp(m)			QUANT.
	ELET. HORIZONTAL - SALA			4,58			4,58
	ELET. HORIZONTAL - VARANDA			3,35			3,35
	ELET. HORIZONTAL - QUARTO 1			3,42			3,42
	ELET. HORIZONTAL - QUARTO 2			3,42			3,42
	ELET. HORIZONTAL - CIRCULAÇÃO			1,55			1,55
	ELET. HORIZONTAL - LAVABO			1,58			1,58
	ELET. HORIZONTAL - QUARTO 3			2,01			2,01
	ELET. HORIZONTAL - QUARTO SERVIÇO			1,42			1,42
	ELET. HORIZONTAL - CLOSET			1,89			1,89
	ELET. HORIZONTAL - WC CLOSET			1,94			1,94
	ELET. HORIZONTAL - COZINHA			13,33			13,33
	ELET. HORIZONTAL - WC SOCIAL			3,76			3,76
16.2.3	SINAPI	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM			TOTAL	3,15 M
	LOCAL						QUANT.
	QUARTO 1						0,50
	QUARTO 2						0,50
	CIRCULAÇÃO						1,15
	SUÍTE						0,50
	QUARTO 3						0,50
16.4	FIOS/CABOS						
16.4.1	SINAPI	91926				TOTAL	931,53 M
	LOCAL						QUANT.
	CONFORME PROJETO						931,53
16.4.2	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E			TOTAL	56,69 M
	LOCAL			SOMATORIO TRECHOS			ARRED. CONFORME PROJETO
	CIRCUITO 2 - CONFORME PROJETO			43,65			56,69
16.4.3	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E			TOTAL	106,32 M
	LOCAL			TRECHO 1 * 6 CABOS	TRECHO 1 * 3 CABOS	Comp(m)	QUANT.
	CIRCUITO 6 e 7 (chuveiros)			91,56	14,76	106,32	106,32
16.5	LUMINÁRIA INTERNA						
16.5.1	SINAPI	97605	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E			TOTAL	1,00 UN
	LOCAL						QUANT.

SUÍTE			2,00			2,00	
16.1.2	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.			TOTAL	19,00 UN
	LOCAL			TOMADAS	INTERRUPTOR		QUANT.
	SALA				2,00	2,00	4,00
	QUARTO 1				3,00	1,00	4,00
	QUARTO 2				0,00	1,00	1,00
	QUARTO 3				2,00	1,00	3,00
	SUÍTE				2,00	2,00	4,00
	DEPENDÊNCIA				1,00	TOMADA C/ INTER	1,00
	CIRCULAÇÃO					2,00	2,00
16.1.3	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.			TOTAL	4,00 UN
	LOCAL						QUANT.
	QUARTO 1						1,00
	QUARTO 2						1,00
	SUÍTE						1,00
	QUARTO 3						1,00
16.1.4	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023			TOTAL	31,00 UN
	LOCAL						QUANT.
	SALA						3,00
	VARANDA						3,00
	QUARTO 1						2,00
	QUARTO 2						2,00
	CIRCULAÇÃO						1,00
	LAVABO						1,00
	BANHEIRO SOCIAL						1,00
	SUÍTE						2,00
	CLOSET						2,00
	BANHEIRO SUÍTE						2,00
	QUARTO 3						2,00
	COZINHA						6,00
	ÁREA DE SERVIÇO						2,00
	DEPENDÊNCIA						1,00
	BANHEIRO						1,00
	DEPENDÊNCIA						1,00
16.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS						
16.2.1	SINAPI	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM			TOTAL	7,74 M
	LOCAL			Comp util (m)			QUANT.
	ELET. HORIZONTAL - QUARTO SUÍTE			7,74			7,74
16.2.2	SINAPI	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM			TOTAL	42,25 M
	LOCAL			Comp(m)			QUANT.
	ELET. HORIZONTAL - SALA			4,58			4,58
	ELET. HORIZONTAL - VARANDA			3,35			3,35
	ELET. HORIZONTAL - QUARTO 1			3,42			3,42
	ELET. HORIZONTAL - QUARTO 2			3,42			3,42
	ELET. HORIZONTAL - CIRCULAÇÃO			1,55			1,55
	ELET. HORIZONTAL - LAVABO			1,58			1,58
	ELET. HORIZONTAL - QUARTO 3			2,01			2,01
	ELET. HORIZONTAL - QUARTO SERVIÇO			1,42			1,42
	ELET. HORIZONTAL - CLOSET			1,89			1,89
	ELET. HORIZONTAL - WC CLOSET			1,94			1,94
	ELET. HORIZONTAL - COZINHA			13,33			13,33
	ELET. HORIZONTAL - WC SOCIAL			3,76			3,76
16.2.3	SINAPI	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM			TOTAL	3,15 M
	LOCAL						QUANT.
	QUARTO 1						0,50
	QUARTO 2						0,50
	CIRCULAÇÃO						1,15
	SUÍTE						0,50
	QUARTO 3						0,50
16.4	FIOS/CABOS						
16.4.1	SINAPI	91926				TOTAL	931,53 M
	LOCAL						QUANT.
	CONFORME PROJETO						931,53
16.4.2	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E			TOTAL	56,69 M
	LOCAL			SOMATORIO TRECHOS			ARRED. CONFORME PROJETO
	CIRCUITO 2 - CONFORME PROJETO			43,65			56,69
16.4.3	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E			TOTAL	106,32 M
	LOCAL			TRECHO 1 * 6 CABOS	TRECHO 1 * 3 CABOS	Comp(m)	QUANT.
	CIRCUITO 6 e 7 (chuveiros)			91,56	14,76	106,32	106,32
16.5	LUMINÁRIA INTERNA						
16.5.1	SINAPI	97605	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E			TOTAL	1,00 UN
	LOCAL						QUANT.

WC SOCIAL						1,00	
16.5.2	SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2022	TOTAL	19,00	UN	
	LOCAL				QUANT.		
	VARANDA				3,00		
	LAVABO				1,00		
	WC SOCIAL				1,00		
	CIRCULAÇÃO				1,00		
	CLOSET				2,00		
	WC SUÍTE				2,00		
	COZINHA				1,00		
	WC SERVIÇO				8,00		
16.5.3	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (13682)	Luminária plafon de sobrepor em LED 40 x 40cm, 30W 4000K bivolt, Avant ou similar	TOTAL	12,00	UN	
	LOCAL				QUANT.		
	SALA				3,00		
	QUARTO 1				2,00		
	QUARTO 2				2,00		
	SUÍTE				2,00		
	QUARTO 3				2,00		
	DEPENDÊNCIA				1,00		
16.6	PONTOS DE LUZ / TOMADAS / ANTENA TV / CAMPAINHAS / INTERRUPTORES						
16.6.1	SINAPI	91987	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	1,00	UN	
	LOCAL				QUANT.		
	COZINHA				1,00		
16.6.2	SINAPI	91985	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E	TOTAL	1,00	UN	
	LOCAL				QUANT.		
	COZINHA				1,00		
16.6.3	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	4,00	UN	
	LOCAL				QUANT.		
	QUARTO 1				1,00		
	QUARTO 2				1,00		
	COZINHA				1,00		
	ÁREA DE SERVIÇO				1,00		
16.6.4	SINAPI	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	2,00	UN	
	LOCAL				QUANT.		
	CIRCULAÇÃO				2,00		
16.6.5	SINAPI	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	1,00	UN	
	LOCAL				QUANT.		
	SUÍTE				1,00		
16.6.6	SINAPI	91969	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	2,00	UN	
	LOCAL				QUANT.		
	SALA				2,00		
16.6.7	SINAPI	91963	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E	TOTAL	1,00	UN	
	LOCAL				QUANT.		
	SUÍTE				1,00		
16.6.8	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -	TOTAL	1,00	UN	
	LOCAL				QUANT.		
	DEPENDÊNCIA				1,00		
16.6.9	SINAPI	92027	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -	TOTAL	3,00	UN	
	LOCAL				QUANT.		
	WC SOCIAL				1,00		
	WC SUÍTE				1,00		
	QUARTO 3				1,00		
16.6.10	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	9,00	UN	
	LOCAL				QUANT.		
	VARANDA		1,00		1,00		
	SALA		4,00		4,00		
	QUARTO 2		2,00		2,00		
	SUÍTE		2,00		2,00		
16.6.11	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	4,00	UN	
	LOCAL				QUANT.		
	VARANDA				1,00		
	COZINHA				1,00		
	ÁREA DE SERVIÇO				2,00		
16.6.12	SINAPI	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	9,00	UN	
	LOCAL				QUANT.		
	SALA				2,00		
	QUARTO 1				3,00		
	SUÍTE				2,00		
	QUARTO 3				2,00		
16.6.13	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	2,00	UN	
	LOCAL				QUANT.		
	LAVABO				1,00		
	WC SERVIÇO				1,00		
16.6.14	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	4,00	UN	
	LOCAL				QUANT.		
	QUARTO 1				1,00		
	QUARTO 2				1,00		
	QUARTO 3				1,00		
	SUÍTE				1,00		

WC SOCIAL						1,00	
16.5.2	SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2022	TOTAL	19,00	UN	
	LOCAL				QUANT.		
	VARANDA				3,00		
	LAVABO				1,00		
	WC SOCIAL				1,00		
	CIRCULAÇÃO				1,00		
	CLOSET				2,00		
	WC SUÍTE				2,00		
	COZINHA				1,00		
	WC SERVIÇO				8,00		
16.5.3	PRÓPRIO	ADAP AGETOP CIVIL (071648)	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 30W, 40X40 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	TOTAL	12,00	UN	
	LOCAL				QUANT.		
	SALA				3,00		
	QUARTO 1				2,00		
	QUARTO 2				2,00		
	SUÍTE				2,00		
	QUARTO 3				2,00		
	DEPENDÊNCIA				1,00		
16.6	PONTOS DE LUZ / TOMADAS / ANTENA TV / CAMPAINHAS / INTERRUPTORES						
16.6.1	SINAPI	91987	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	1,00	UN	
	LOCAL				QUANT.		
	COZINHA				1,00		
16.6.2	SINAPI	91985	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E	TOTAL	1,00	UN	
	LOCAL				QUANT.		
	COZINHA				1,00		
16.6.3	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	4,00	UN	
	LOCAL				QUANT.		
	QUARTO 1				1,00		
	QUARTO 2				1,00		
	COZINHA				1,00		
	ÁREA DE SERVIÇO				1,00		
16.6.4	SINAPI	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	2,00	UN	
	LOCAL				QUANT.		
	CIRCULAÇÃO				2,00		
16.6.5	SINAPI	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	1,00	UN	
	LOCAL				QUANT.		
	SUÍTE				1,00		
16.6.6	SINAPI	91969	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	2,00	UN	
	LOCAL				QUANT.		
	SALA				2,00		
16.6.7	SINAPI	91963	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E	TOTAL	1,00	UN	
	LOCAL				QUANT.		
	SUÍTE				1,00		
16.6.8	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -	TOTAL	1,00	UN	
	LOCAL				QUANT.		
	DEPENDÊNCIA				1,00		
16.6.9	SINAPI	92027	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -	TOTAL	3,00	UN	
	LOCAL				QUANT.		
	WC SOCIAL				1,00		
	WC SUÍTE				1,00		
	QUARTO 3				1,00		
16.6.10	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	9,00	UN	
	LOCAL				QUANT.		
	VARANDA		1,00		1,00		
	SALA		4,00		4,00		
	QUARTO 2		2,00		2,00		
	SUÍTE		2,00		2,00		
16.6.11	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	4,00	UN	
	LOCAL				QUANT.		
	VARANDA				1,00		
	COZINHA				1,00		
	ÁREA DE SERVIÇO				2,00		
16.6.12	SINAPI	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	9,00	UN	
	LOCAL				QUANT.		
	SALA				2,00		
	QUARTO 1				3,00		
	SUÍTE				2,00		
	QUARTO 3				2,00		
16.6.13	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	2,00	UN	
	LOCAL				QUANT.		
	LAVABO				1,00		
	WC SERVIÇO				1,00		
16.6.14	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	4,00	UN	
	LOCAL				QUANT.		
	QUARTO 1				1,00		
	QUARTO 2				1,00		
	QUARTO 3				1,00		
	SUÍTE				1,00		

16.6.15	SINAPI	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	2,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	WC SOCIAL				1,00	
	WC SUITE				1,00	
16.6.16	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	5,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	COZINHA				5,00	
16.7	QUADROS, DISJUNTORES E ACESSÓRIOS					
16.7.1	SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	TOTAL	1,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO				1,00	
16.7.2	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	TOTAL	6,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO				6,00	
16.7.3	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	TOTAL	2,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO				2,00	
16.7.4	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	TOTAL	1,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO				1,00	
16.7.5	SINAPI	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	TOTAL	2,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO				2,00	
16.7.6	PRÓPRIO	ADAP ORSE (7996)	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA,ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	TOTAL	2,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO				2,00	
16.7.7	PRÓPRIO	ADAP ORSE (13782)	Interruptor diferencial residual - IDR 2P DR 2x40A/30mA	TOTAL	2,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO				2,00	
16.8	SERVIÇOS DIVERSOS					
16.8.1	SINAPI	104766	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM.	TOTAL	3,15	M
	LOCAL			QUANT.		
	QUARTO 1				0,50	
	QUARTO 2				0,50	
	CIRCULAÇÃO				1,15	
	SUITE				0,50	
	QUARTO 3				0,50	
17	INSTALAÇÕES ESPECIAIS					
17.1	REDE FRIGORÍGENA					
17.1.1	SINAPI	97327	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR	TOTAL	12,00	M
	LOCAL			QUANT.		
	QUARTO 1				3,00	
	QUARTO 2				3,00	
	SUITE				3,00	
	QUARTO 3				3,00	
17.1.2	SINAPI	97328	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR	TOTAL	12,00	M
	LOCAL			QUANT.		
	QUARTO 1				3,00	
	QUARTO 2				3,00	
	SUITE				3,00	
	QUARTO 3				3,00	
17.1.3	PRÓPRIO	ADAPT SINAPI (92570)	Caixa de passagem polar para ar condicionado Split	TOTAL	4,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	QUARTO 1				1,00	
	QUARTO 2				1,00	
	SUITE				1,00	
	QUARTO 3				1,00	
17.1.4	PRÓPRIO	ADAP SEDOP (250410)	Caixa p/ ar condicionado	TOTAL	1,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	QUARTO 3				1,00	
17.1.5	SINAPI	89868	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	4,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	DRENO				4,00	
17.1.6	SINAPI	89867	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E	TOTAL	8,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	DRENO				8,00	
17.1.7	SINAPI	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	12,00	M
	LOCAL			QUANT.		
	DRENO				12,00	
17.1.8	SINAPI	104006	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA -	TOTAL	4,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	DRENO				4,00	

16.6.15	SINAPI	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	2,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	WC SOCIAL				1,00	
	WC SUITE				1,00	
16.6.16	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	5,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	COZINHA				5,00	
16.7	QUADROS, DISJUNTORES E ACESSÓRIOS					
16.7.1	SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	TOTAL	1,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO				1,00	
16.7.2	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	TOTAL	6,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO				6,00	
16.7.3	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	TOTAL	2,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO				2,00	
16.7.4	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	TOTAL	1,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO				1,00	
16.7.5	SINAPI	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	TOTAL	2,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO				2,00	
16.7.6	PRÓPRIO	ADAP ORSE (7996)	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA,ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	TOTAL	2,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO				2,00	
16.7.7	PRÓPRIO	ADAP ORSE (13782)	Interruptor diferencial residual - IDR 2P DR 2x40A/30mA	TOTAL	2,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO				2,00	
16.8	SERVIÇOS DIVERSOS					
16.8.1	SINAPI	104766	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM.	TOTAL	3,15	M
	LOCAL			QUANT.		
	QUARTO 1				0,50	
	QUARTO 2				0,50	
	CIRCULAÇÃO				1,15	
	SUITE				0,50	
	QUARTO 3				0,50	
17	INSTALAÇÕES ESPECIAIS					
17.1	REDE FRIGORÍGENA					
17.1.1	SINAPI	97327	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR	TOTAL	12,00	M
	LOCAL			QUANT.		
	QUARTO 1				3,00	
	QUARTO 2				3,00	
	SUITE				3,00	
	QUARTO 3				3,00	
17.1.2	SINAPI	97328	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR	TOTAL	12,00	M
	LOCAL			QUANT.		
	QUARTO 1				3,00	
	QUARTO 2				3,00	
	SUITE				3,00	
	QUARTO 3				3,00	
17.1.3	PRÓPRIO	ADAPT SINAPI (92570)	Caixa de passagem polar para ar condicionado Split	TOTAL	4,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	QUARTO 1				1,00	
	QUARTO 2				1,00	
	SUITE				1,00	
	QUARTO 3				1,00	
17.1.4	PRÓPRIO	ADAP SEDOP (250410)	Caixa p/ ar condicionado	TOTAL	1,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	QUARTO 3				1,00	
17.1.5	SINAPI	89868	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	4,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	DRENO				4,00	
17.1.6	SINAPI	89867	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E	TOTAL	8,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	DRENO				8,00	
17.1.7	SINAPI	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	12,00	M
	LOCAL			QUANT.		
	DRENO				12,00	
17.1.8	SINAPI	104006	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA -	TOTAL	4,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	DRENO				4,00	

17.2	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO LÓGICA									
17.2.1	CAIXAS									
17.2.1.1	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (13518)	Fornecimento e assentamento de caixa pvc 4" x 2" em forro					TOTAL	2,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	SALA								2,00	
	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					TOTAL	4,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	SALA								1,00	
	QUARTO 1								1,00	
	QUARTO 2								1,00	
	SUITE								1,00	
17.2.1.2	SINAPI	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					TOTAL	2,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	SALA								1,00	
	SUITE								1,00	
17.2.1.3	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023					TOTAL	5,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	SALA								1,00	
	COZINHA								2,00	
	HALL								2,00	
17.2.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS									
17.2.2.3	SINAPI	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO -					TOTAL	3,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	CONFORME PROJETO								3,00	
17.2.2.4	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C0466)	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA DE 3/4"					TOTAL	16,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	CONFORME PROJETO								16,00	
17.2.2.5	PRÓPRIO	ADAP AGETOP CIVIL (071026)	CONECTOR MACHO RJ-45 CAT. 6					TOTAL	2,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	SALA								1,00	
	SUITE								1,00	
17.2.3	CABOS E FIOS									
17.2.3.1	SINAPI	98296	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					TOTAL	41,00	M
	LOCAL							QUANT.		
	CONFORME PROJETO								41,00	
17.2.4	PONTOS DE LÓGICA									
17.2.4.1	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (12657)	Tomada para antena de TV, sem caixa, inclusive conector emenda para cabo coaxial					TOTAL	2,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	SALA								1,00	
	SUITE								1,00	
17.2.4.2	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C5190)	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-6, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)					TOTAL	2,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	SALA								1,00	

17.2	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO LÓGICA									
17.2.1	CAIXAS									
17.2.1.1	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (13518)	Fornecimento e assentamento de caixa pvc 4" x 2" em forro					TOTAL	2,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	SALA								2,00	
	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					TOTAL	4,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	SALA								1,00	
	QUARTO 1								1,00	
	QUARTO 2								1,00	
	SUITE								1,00	
17.2.1.2	SINAPI	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					TOTAL	2,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	SALA								1,00	
	SUITE								1,00	
17.2.1.3	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023					TOTAL	5,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	SALA								1,00	
	COZINHA								2,00	
	HALL								2,00	
17.2.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS									
17.2.2.3	SINAPI	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO -					TOTAL	3,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	CONFORME PROJETO								3,00	
17.2.2.4	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C0466)	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA DE 3/4"					TOTAL	16,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	CONFORME PROJETO								16,00	
17.2.2.5	PRÓPRIO	ADAP AGETOP CIVIL (071026)	CONECTOR MACHO RJ-45 CAT. 6					TOTAL	2,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	SALA								1,00	
	SUITE								1,00	
17.2.3	CABOS E FIOS									
17.2.3.1	SINAPI	98296	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					TOTAL	41,00	M
	LOCAL							QUANT.		
	CONFORME PROJETO								41,00	
17.2.4	PONTOS DE LÓGICA									
17.2.4.1	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (12657)	Tomada para antena de TV, sem caixa, inclusive conector emenda para cabo coaxial					TOTAL	2,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	SALA								1,00	
	SUITE								1,00	
17.2.4.2	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C5190)	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-6, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)					TOTAL	2,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	SALA								1,00	

SUÍTE										1,00
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------

18	PAREDES E PAINÉIS
----	-------------------

19	COBERTURA
----	-----------

20	IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÕES DIVERSAS
----	--

20.1	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA									
20.1.1	PRÓPRIO	ADAPT SEINFRA (C4772)	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESINA TERMOPLÁSTICA E TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM					TOTAL	6,82	M³
	LOCAL							ÁREA (M²)	TOTAL	
	VARANDA							6,82	6,82	

21	ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS
----	--------------------------------

21.1	PORTAS E JANELAS DE ALUMÍNIO									
21.1.1	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (1841)	Revisão de esquadrias de alumínio					TOTAL	17,36	M2
			Local	Tipo	Largura(m)	Altura(m)	Área(m2)	unid/apart	QUANT.	
			QUARTO 1/ QUARTO 2/ QUARTO 3	Janela corr 1,6 x 1,0	1,60	1,00	1,60	3,00	4,80	
			SUÍTE	Janela corr 2,1 x 1,0	2,10	1,00	2,10	1,00	2,10	
			WC SOCIAL/ WC DEPENDÊNCIA	Janela fix max 0,5 x 1,0	0,50	1,00	0,50	2,00	1,00	
			COZINHA	Janela max 1,7 x 0,3	1,70	0,30	0,51	1,00	0,51	
			WC SUÍTE	Janela basic 0,8 x 0,5	0,80	0,50	0,40	1,00	0,40	
			DEPENDÊNCIA	Janela corr 1,0 x 0,5	1,00	0,50	0,50	1,00	0,50	
			ÁREA DE SERVIÇO	Janela corr 2,8 x 1,0	2,80	1,00	2,80	1,00	2,80	
			VARANDA	Coalum 2,50 x 2,10	2,50	2,10	5,25	1,00	5,25	

21.2	PORTAS DE MADEIRA									
21.2.1	SINAPI	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE					TOTAL	7,00	UND
	LOCAL								QUANT.	
	Quarto 1								1,00	
	Quarto 2								1,00	
	Quarto 3								1,00	
	Suite								1,00	
	Quarto de Serviço								1,00	
	Cozinha Interno								1,00	

SUÍTE										1,00
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------

18	PAREDES E PAINÉIS
----	-------------------

19	COBERTURA
----	-----------

20	IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÕES DIVERSAS
----	--

20.1	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA									
20.1.1	PRÓPRIO	ADAPT SEINFRA (C4772)	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESINA TERMOPLÁSTICA E TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM					TOTAL	6,82	M³
	LOCAL							ÁREA (M²)	TOTAL	
	VARANDA							6,82	6,82	

21	ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS
----	--------------------------------

21.1	PORTAS E JANELAS DE ALUMÍNIO									
21.1.1	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (1841)	Revisão de esquadrias de alumínio					TOTAL	17,36	M2
			Local	Tipo	Largura(m)	Altura(m)	Área(m2)	unid/apart	QUANT.	
			QUARTO 1/ QUARTO 2/ QUARTO 3	Janela corr 1,6 x 1,0	1,60	1,00	1,60	3,00	4,80	
			SUÍTE	Janela corr 2,1 x 1,0	2,10	1,00	2,10	1,00	2,10	
			WC SOCIAL/ WC DEPENDÊNCIA	Janela fix max 0,5 x 1,0	0,50	1,00	0,50	2,00	1,00	
			COZINHA	Janela max 1,7 x 0,3	1,70	0,30	0,51	1,00	0,51	
			WC SUÍTE	Janela basic 0,8 x 0,5	0,80	0,50	0,40	1,00	0,40	
			DEPENDÊNCIA	Janela corr 1,0 x 0,5	1,00	0,50	0,50	1,00	0,50	
			ÁREA DE SERVIÇO	Janela corr 2,8 x 1,0	2,80	1,00	2,80	1,00	2,80	
			VARANDA	Coalum 2,50 x 2,10	2,50	2,10	5,25	1,00	5,25	

21.2	PORTAS DE MADEIRA									
21.2.1	SINAPI	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE					TOTAL	7,00	UND
	LOCAL								QUANT.	
	Quarto 1								1,00	
	Quarto 2								1,00	
	Quarto 3								1,00	
	Suite								1,00	
	Quarto de Serviço								1,00	
	Cozinha Interno								1,00	

Circulação										1,00			
21.2.2	SINAPI	91316	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM.						TOTAL	1,00	UND		
LOCAL										QUANT.			
Sala (Entrada)										1,00			
21.2.3	PRÓPRIO	ADAP ORSE (8258)	Porta em madeira de lei, de correr, lisa, semi-ôca 0,80x2,10m, inclusive batentes e ferragens						TOTAL	1,00	UND		
LOCAL										QUANT.			
Closet										1,00			
21.2.4	PRÓPRIO	ADAPT SINAPI (97645)	REINSTALAÇÃO PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO COM REAPROVEITAMENTO.						TOTAL	5,25	M²		
LOCAL										QUANT.			
VARANDA										QUANT.			
Local										5,25			
Tipo										Coalum 2.50 x 2.10			
Largura(m)										2.50			
Altura(m)										2.10			
Área(m²)										5.25			
unid/apart										1.00			
QUANT.										5,25			
21.3													
ARMÁRIO EMBUTIDO DE MADEIRA													
21.3.1	PRÓPRIO	ADAP SEDOP 251463	Armário em MDF (c/ gavetas/prateleiras e portas)						TOTAL	24,22	M²		
QUARTO 1										1,80	2,35	4,23	
QUARTO 2										1,80	2,35	4,23	
CIRCULAÇÃO										1,10	2,35	2,59	
WC SOCIAL										1,00	0,61	0,61	
CLOSET										2,97	2,42	7,19	
WC SUÍTE										1,00	0,61	0,61	
QUARTO 3										1,10	2,35	2,59	
COZINHA										3,55	0,62	2,18	
21.4													
VIDROSESPELHOS													
21.4.1	SINAPI	102162	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE.						TOTAL	0,00	M²		
LOCAL										QUANT.			
COMP (M)										Altura(m)	Repetição		
REVESTIMENTOS E TRATAMENTOS SUPERFICIAIS													
22.1													
EMBOÇO, REBOCO OU MASSA ÚNICA													
22.1.1	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA						TOTAL	42,54	M²		
LOCAL - PAREDES - 13M1										PERCENTUAL ADOTADO (%)	TOTAL		
SALA										-	-	-	
VARANDA										-	-	-	
QUARTO 1										(P1,P2 e P3)	10,40	2,45	25,48
QUARTO 2										(P1 e P2)	6,60	2,45	16,17
CIRCULAÇÃO										-	-	-	
SUÍTE										(P2,P3 e P4)	11,94	2,45	29,25
CLOSET										-	-	-	
QUARTO 3										-	-	-	
QUARTO SERVIÇO										-	-	-	
22.2													
FORRO DE GESSO													
22.2.1	SINAPI	96109	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_P5						TOTAL	122,46	M²		
LOCAL										ÁREA (M2)	QUANT.		
SALA										29,81	29,81		
VARANDA										6,82	6,82		
LAVABO										1,89	1,89		
QUARTO 1										10,63	10,63		
QUARTO 2										10,52	10,52		
WC SOCIAL										3,33	3,33		
CIRCULAÇÃO										4,55	4,55		
SUÍTE										14,95	14,95		
CLOSET										2,96	2,96		
WC SUÍTE										3,08	3,08		
QUARTO 3										11,09	11,09		
QUARTO SERVIÇO										5,58	5,58		
WC SERVIÇO										1,79	1,79		
COZINHA/ÁREA DE SERVIÇO										14,56	14,56		
DESPENSA										0,91	0,91		
22.2.2	PRÓPRIO	ADAP ORSE (9082)	Tabica metálica para forro de gesso (fornecimento e montagem)						TOTAL	175,09	M		
LOCAL										Perímetro (m)	QUANT.		
SALA										26,53	26,53		
VARANDA										10,99	10,99		
LAVABO										5,85	5,85		
QUARTO 1										14,30	14,30		
QUARTO 2										14,30	14,30		
WC SOCIAL										7,91	7,91		
CIRCULAÇÃO										11,47	11,47		
SUÍTE										15,96	15,96		
CLOSET										7,25	7,25		
WC SUÍTE										7,66	7,66		
QUARTO 3										13,58	13,58		
QUARTO SERVIÇO										9,58	9,58		
WC SERVIÇO										5,70	5,70		
COZINHA/ÁREA DE SERVIÇO										20,80	20,80		
DESPENSA										3,19	3,19		
PISOS, SOLEIRAS E RODAPÉS													
23.1													
REGULARIZAÇÃO DE CONTRA-PISOS E OUTRAS SUPERFÍCIES													
23.1.1	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019						TOTAL	96,91	M²		
LOCAL										ÁREA (M²)	TOTAL		

										29,81	29,81					
SALA										6,82	6,82					
VARANDA										10,63	10,63					
QUARTO 1										10,52	10,52					
QUARTO 2										4,55	4,55					
CIRCULAÇÃO										14,95	14,95					
SUITE										2,96	2,96					
CLOSET										11,09	11,09					
QUARTO 3										5,58	5,58					
QUARTO SERVIÇO																
23.1.2	SINAPI	87642	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE							TOTAL	96,91	M²				
										ÁREA (M²)	TOTAL					
LOCAL										29,81	29,81					
SALA										6,82	6,82					
VARANDA										10,63	10,63					
QUARTO 1										10,52	10,52					
QUARTO 2										4,55	4,55					
CIRCULAÇÃO										14,95	14,95					
SUITE										2,96	2,96					
CLOSET										11,09	11,09					
QUARTO 3										5,58	5,58					
QUARTO SERVIÇO																
23.2	PISO CERÂMICO															
23.2.1	SINAPI	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM							TOTAL	96,91	M²				
										ÁREA (M²)	TOTAL					
LOCAL										29,81	29,81					
SALA										6,82	6,82					
VARANDA										10,63	10,63					
QUARTO 1										10,52	10,52					
QUARTO 2										4,55	4,55					
CIRCULAÇÃO										14,95	14,95					
SUITE										2,96	2,96					
CLOSET										11,09	11,09					
QUARTO 3										5,58	5,58					
QUARTO SERVIÇO																
23.3	RODAPÉ DE MÁRMORE, GRANTO, MARMORITE, GRANILITE E OUTROS															
23.3.1	SINAPI	88649	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM, AF. 02/2023							TOTAL	107,08	M				
										Perímetro(m)	Descontos	TOTAL				
LOCAL										26,53	5,30	21,23				
SALA										10,99	2,50	8,49				
VARANDA										14,30	0,70	13,60				
QUARTO 1										14,30	0,70	13,60				
QUARTO 2										11,47	3,40	8,07				
CIRCULAÇÃO										15,96	1,50	14,46				
SUITE										1,40	7,25	5,85				
CLOSET										13,58	0,70	12,88				
QUARTO 3										9,58	0,70	8,88				
QUARTO SERVIÇO																
PINTURAS																
24.1	PINTURA DE PAREDE															
24.1.1	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO, AF. 04/2023							TOTAL	256,48	M2				
										Perímetro(m)	Altura(m)	ÁREA (M²)	Descontos	TOTAL		
LOCAL										26,53	2,45	65,00	11,13	53,87		
SALA										10,99	2,45	26,83	9,62	17,21		
VARANDA										14,30	2,45	35,04	3,07	31,97		
QUARTO 1										14,30	2,45	35,04	3,07	31,97		
QUARTO 2										11,47	2,45	28,11	7,14	20,97		
CIRCULAÇÃO										15,96	2,45	39,11	5,25	33,86		
SUITE										7,25	2,45	17,77	2,94	14,83		
CLOSET										13,58	2,45	33,28	3,07	30,21		
QUARTO 3										9,58	2,45	23,48	1,97	21,51		
QUARTO SERVIÇO																
24.1.2	SINAPI	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL, AF. 04/2023							TOTAL	128,24	M				
										Perímetro(m)	Altura(m)	ÁREA (M²)	Descontos	Percentual adotado	TOTAL	
LOCAL										26,53	2,45	65,00	11,13	0,50	26,94	
SALA										10,99	2,45	26,93	9,62	0,50	8,66	
VARANDA										14,30	2,45	35,04	3,07	0,50	15,98	
QUARTO 1										14,30	2,45	35,04	3,07	0,50	15,98	
QUARTO 2										11,47	2,45	28,11	7,14	0,50	10,48	
CIRCULAÇÃO										15,96	2,45	39,11	5,25	0,50	16,93	
SUITE										7,25	2,45	17,77	2,94	0,50	7,42	
CLOSET										13,58	2,45	33,28	3,07	0,50	15,10	
QUARTO 3										9,58	2,45	23,48	1,97	0,50	10,75	
QUARTO SERVIÇO																
24.1.3	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF. 04/2023							TOTAL	256,48	M²				
										Perímetro(m)	Altura(m)	ÁREA (M²)	Descontos	TOTAL		
LOCAL										26,53	2,45	65,00	11,13	53,87		
SALA										10,99	2,45	26,83	9,62	17,21		
VARANDA										14,30	2,45	35,04	3,07	31,97		
QUARTO 1										14,30	2,45	35,04	3,07	31,97		
QUARTO 2										11,47	2,45	28,11	7,14	20,97		
CIRCULAÇÃO										15,96	2,45	39,11	5,25	33,86		
SUITE										7,25	2,45	17,77	2,94	14,83		
CLOSET										13,58	2,45	33,28	3,07	30,21		
QUARTO 3										9,58	2,45	23,48	1,97	21,51		
QUARTO SERVIÇO																
24.2	PINTURA DE TETO															
24.2.1	SINAPI	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF. 04/2023							TOTAL	122,46	M²				
										ÁREA (M2)	QUANT.					
LOCAL										29,81	29,81					
SALA										6,82	6,82					
VARANDA										1,82	1,82					
LAVARO																

	QUARTO 1								10,63	10,63
	QUARTO 2								10,52	10,52
	WC SOCIAL								3,33	3,33
	CIRCULAÇÃO								4,55	4,55
	SUÍTE								14,95	14,95
	CLOSET								2,96	2,96
	WC SUÍTE								3,08	3,08
	QUARTO 3								11,09	11,09
	QUARTO SERVIÇO								5,58	5,58
	WC SERVIÇO								1,79	1,79
	COZINHA/ÁREA DE SERVIÇO								14,56	14,56
	DESPENSA								0,91	0,91
24.2.2	SINAPI	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF. 04/2023					TOTAL	122,46	M²
	LOCAL							AREA (M2)	QUANT.	
	SALA							29,81	29,81	
	VARANDA							6,82	6,82	
	LAVABO							1,89	1,89	
	QUARTO 1							10,63	10,63	
	QUARTO 2							10,52	10,52	
	WC SOCIAL							3,33	3,33	
	CIRCULAÇÃO							4,55	4,55	
	SUÍTE							14,95	14,95	
	CLOSET							2,96	2,96	
	WC SUÍTE							3,08	3,08	
	QUARTO 3							11,09	11,09	
	QUARTO SERVIÇO							5,58	5,58	
	WC SERVIÇO							1,79	1,79	
	COZINHA/ÁREA DE SERVIÇO							14,56	14,56	
	DESPENSA							0,91	0,91	
24.2.3	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF. 04/2023					TOTAL	122,46	M²
	LOCAL							AREA (M2)	QUANT.	
	SALA							29,81	29,81	
	VARANDA							6,82	6,82	
	LAVABO							1,89	1,89	
	QUARTO 1							10,63	10,63	
	QUARTO 2							10,52	10,52	
	WC SOCIAL							3,33	3,33	
	CIRCULAÇÃO							4,55	4,55	
	SUÍTE							14,95	14,95	
	CLOSET							2,96	2,96	
	WC SUÍTE							3,08	3,08	
	QUARTO 3							11,09	11,09	
	QUARTO SERVIÇO							5,58	5,58	
	WC SERVIÇO							1,79	1,79	
	COZINHA/ÁREA DE SERVIÇO							14,56	14,56	
	DESPENSA							0,91	0,91	
24.3	PINTURA EM MADEIRA									
24.3.1	SINAPI	102201	APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF. 01/2021					TOTAL	12,18	M²
	LOCAL				COMP (M)	ALT (M)		AREA (M2)	QUANT.	
	SALA				0,80	2,10	1,68		1,68	
	QUARTO 1				0,70	2,10	1,47		1,47	
	QUARTO 2				0,70	2,10	1,47		1,47	
	CIRCULAÇÃO				0,70	2,10	1,47		1,47	
	SUÍTE				0,70	2,10	1,47		1,47	
	CLOSET				0,80	2,10	1,68		1,68	
	QUARTO 3				0,70	2,10	1,47		1,47	

[illegible]

[illegible][illegible]

	CIRCULAÇÃO				0,70	2,10	1,47	1,47		
	SUÍTE				0,70	2,10	1,47	1,47		
	CLOSET				0,80	2,10	1,68	1,68		
	QUARTO 3				0,70	2,10	1,47	1,47		
	QUARTO SERVIÇO									
4.2.5	PRÓPRIO	ADAPT SINAPI (97644)	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO.					TOTAL	5,25	M²
	LOCAL					Comp. (m)	Alt. (m)	ÁREA (M²)	TOTAL	
	VARANDA					2,50	2,10	5,25	5,25	
4.2.6	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C4913)	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)					TOTAL	76,94	M²
	LOCAL			Perímetro(m)	Altura(m)	ÁREA (M²)	Descontos	Percentual adotado	TOTAL	
	SALA			26,53	2,45	65,00	11,13	0,30	16,16	
	VARANDA			10,99	2,45	26,93	9,62	0,30	5,19	
	QUARTO 1			14,30	2,45	35,04	3,07	0,30	9,59	
	QUARTO 2			14,30	2,45	35,04	3,07	0,30	9,59	
	CIRCULAÇÃO			11,47	2,45	28,11	7,14	0,30	6,29	
	SUÍTE			15,96	2,45	39,11	5,25	0,30	10,16	
	CLOSET			7,25	2,45	17,77	2,94	0,30	4,45	
	QUARTO 3			13,58	2,45	33,28	3,07	0,30	9,06	
	QUARTO SERVIÇO			9,58	2,45	23,48	1,97	0,30	6,45	
4.2.7	PRÓPRIO	ADAP CPOS/CDHU (04.08.100)	Retirada de armário em madeira ou metal					TOTAL	15,51	M²
	LOCAL					COMP (M)	ALT (M)	TOTAL		
	QUARTO 1						-	-	-	
	QUARTO 2						1,60	2,35	3,76	
	CIRCULAÇÃO						1,10	2,35	2,59	
	CLOSET						2,30	2,35	5,41	
	QUARTO 3						1,60	2,35	3,76	
4.2.8	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.					TOTAL	0,33	M³
	LOCAL - BASE DOS ARMÁRIOS				COMP (M)	LARG (M)	ESP(M)	TOTAL		
	QUARTO 1					1,60	0,50	0,10	0,08	
	QUARTO 2					1,10	0,50	0,10	0,06	
	CIRCULAÇÃO					2,30	0,50	0,10	0,12	
	CLOSET					1,60	0,50	0,10	0,08	
	QUARTO 3									
4.2.9	SINAPI	104780	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM..					TOTAL	3,15	M
	LOCAL							QUANT.		
	QUARTO 1							0,50		
	QUARTO 2							0,50		
	CIRCULAÇÃO							1,15		
	SUÍTE							0,50		
	QUARTO 3							0,50		
4.2.10	PRÓPRIO	ADAP SIURB (10060026)	RETIRADA DE CAIXAS SIFONADAS OU RALOS					TOTAL	1,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	VARANDA							1,00		
4.2.11	SINAPI	90443	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS					TOTAL	12,00	M
	LOCAL							QUANT.		
	QUARTO 1							3,00		
	QUARTO 2							3,00		
	SUÍTE							3,00		
	QUARTO 3							3,00		
4.2.12	SINAPI	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS					TOTAL	12,00	M
	LOCAL							QUANT.		
	QUARTO 1							3,00		
	QUARTO 2							3,00		
	SUÍTE							3,00		
	QUARTO 3							3,00		
SERVIÇOS DIVERSOS										
SERVIÇOS TÉCNICOS (LOCAÇÃO)										
CANTEIRO DE OBRAS										
MOVIMENTO DE TERRA										
DRENAGEM / OBRAS DE CONTENÇÃO/ POÇOS DE VISITAS E CAIXAS										
ESCORAMENTO EM VALAS										
ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS										
LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA / ESGOTO / ENERGIA / TELEFONE										
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS										
INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO (MONTAGENS EM GERAL – RESERVATÓRIOS)										
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS										
15.1 RALOS / CAIXA SIFONADA										
15.1.1	SINAPI	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE					TOTAL	1,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	VARANDA							1,00		

16 INSTALAÇÕES ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA									
16.1	CAIXAS								
16.1.1	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				TOTAL	9,00	UN
	LOCAL							QUANT.	
	VARANDA			TOMADAS	1,00			1,00	
	SALA				4,00			4,00	
	QUARTO 2				2,00			2,00	
	SUÍTE				2,00			2,00	
16.1.2	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				TOTAL	19,00	UN
	LOCAL							QUANT.	
	SALA			TOMADAS	2,00	INTERRUPTOR	2,00	4,00	
	QUARTO 1				3,00		1,00	4,00	
	QUARTO 2				0,00		1,00	1,00	
	QUARTO 3				2,00		1,00	3,00	
	SUÍTE				2,00		2,00	4,00	
	DEPENDÊNCIA			1,00	TOMADA C/			1,00	
	CIRCULAÇÃO				INTER	2,00		2,00	
16.1.3	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				TOTAL	4,00	UN
	LOCAL							QUANT.	
	QUARTO 1				1,00			1,00	
	QUARTO 2				1,00			1,00	
	SUÍTE							1,00	
	QUARTO 3							1,00	
16.1.4	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023				TOTAL	31,00	UN
	LOCAL							QUANT.	
	SALA							3,00	
	VARANDA							3,00	
	QUARTO 1							2,00	
	QUARTO 2							2,00	
	CIRCULAÇÃO							1,00	
	LAVABO							1,00	
	BANHEIRO SOCIAL							1,00	
	SUÍTE							2,00	
	CLOSET							2,00	
	BANHEIRO SUÍTE							2,00	
	QUARTO 3							2,00	
	COZINHA							6,00	
	ÁREA DE SERVIÇO							2,00	
	DEPENDÊNCIA							1,00	
	BANHEIRO							1,00	
	DEPENDÊNCIA								
16.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS								
16.2.1	SINAPI	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM				TOTAL	7,74	M
	LOCAL				Comp útil (m)			QUANT.	
	ELET. HORIZONTAL - QUARTO SUÍTE				7,74			7,74	
16.2.2	SINAPI	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM				TOTAL	42,25	M
	LOCAL				Comp(m)			QUANT.	
	ELET. HORIZONTAL - SALA				4,58			4,58	
	ELET. HORIZONTAL - VARANDA				3,35			3,35	
	ELET. HORIZONTAL - QUARTO 1				3,42			3,42	
	ELET. HORIZONTAL - QUARTO 2				3,42			3,42	
	ELET. HORIZONTAL - CIRCULAÇÃO				1,55			1,55	
	ELET. HORIZONTAL - LAVABO				1,58			1,58	
	ELET. HORIZONTAL - QUARTO 3				2,01			2,01	
	ELET. HORIZONTAL - QUARTO SERVIÇO				1,42			1,42	
	ELET. HORIZONTAL - CLOSET				1,89			1,89	
	ELET. HORIZONTAL - WC CLOSET				1,94			1,94	
	ELET. HORIZONTAL - COZINHA				13,33			13,33	
	ELET. HORIZONTAL - WC SOCIAL				3,76			3,76	
16.2.3	SINAPI	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM				TOTAL	3,15	M
	LOCAL							QUANT.	
	QUARTO 1				0,50			0,50	
	QUARTO 2							0,50	
	CIRCULAÇÃO							1,15	
	SUÍTE							0,50	
	QUARTO 3							0,50	
16.4	FIOS/CABOS								
16.4.1	SINAPI	91926					TOTAL	931,53	M
	LOCAL							QUANT.	
	CONFORME PROJETO							931,53	
16.4.2	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E				TOTAL	56,69	M
	LOCAL				SOMATORIO TRECHOS			ARRED. CONFORME PROJETO	
	CIRCUITO 2 - CONFORME PROJETO				43,65			56,69	
16.1	CAIXAS								
16.1.1	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				TOTAL	9,00	UN
	LOCAL							QUANT.	
	VARANDA			TOMADAS	1,00			1,00	
	SALA				4,00			4,00	
	QUARTO 2				2,00			2,00	
	SUÍTE				2,00			2,00	
16.1.2	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				TOTAL	19,00	UN
	LOCAL							QUANT.	
	SALA			TOMADAS	2,00	INTERRUPTOR	2,00	4,00	
	QUARTO 1				3,00		1,00	4,00	
	QUARTO 2				0,00		1,00	1,00	
	QUARTO 3				2,00		1,00	3,00	
	SUÍTE				2,00		2,00	4,00	
	DEPENDÊNCIA			1,00	TOMADA C/			1,00	
	CIRCULAÇÃO				INTER	2,00		2,00	
16.1.3	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				TOTAL	4,00	UN
	LOCAL							QUANT.	
	QUARTO 1				1,00			1,00	
	QUARTO 2				1,00			1,00	
	SUÍTE							1,00	
	QUARTO 3							1,00	
16.1.4	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023				TOTAL	31,00	UN
	LOCAL							QUANT.	
	SALA							3,00	
	VARANDA							3,00	
	QUARTO 1							2,00	
	QUARTO 2							2,00	
	CIRCULAÇÃO							1,00	
	LAVABO							1,00	
	BANHEIRO SOCIAL							1,00	
	SUÍTE							2,00	
	CLOSET							2,00	
	BANHEIRO SUÍTE							2,00	
	QUARTO 3							2,00	
	COZINHA							6,00	
	ÁREA DE SERVIÇO							2,00	
	DEPENDÊNCIA							1,00	
	BANHEIRO							1,00	
	DEPENDÊNCIA								
16.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS								
16.2.1	SINAPI	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM				TOTAL	7,74	M
	LOCAL				Comp útil (m)			QUANT.	
	ELET. HORIZONTAL - QUARTO SUÍTE				7,74			7,74	
16.2.2	SINAPI	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM				TOTAL	42,25	M
	LOCAL				Comp(m)			QUANT.	
	ELET. HORIZONTAL - SALA				4,58			4,58	
	ELET. HORIZONTAL - VARANDA				3,35			3,35	
	ELET. HORIZONTAL - QUARTO 1				3,42			3,42	
	ELET. HORIZONTAL - QUARTO 2				3,42			3,42	
	ELET. HORIZONTAL - CIRCULAÇÃO				1,55			1,55	
	ELET. HORIZONTAL - LAVABO				1,58			1,58	
	ELET. HORIZONTAL - QUARTO 3				2,01			2,01	
	ELET. HORIZONTAL - QUARTO SERVIÇO				1,42			1,42	
	ELET. HORIZONTAL - CLOSET				1,89			1,89	
	ELET. HORIZONTAL - WC CLOSET				1,94			1,94	
	ELET. HORIZONTAL - COZINHA				13,33			13,33	
	ELET. HORIZONTAL - WC SOCIAL				3,76			3,76	
16.2.3	SINAPI	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM				TOTAL	3,15	M
	LOCAL							QUANT.	
	QUARTO 1				0,50			0,50	
	QUARTO 2							0,50	
	CIRCULAÇÃO							1,15	
	SUÍTE							0,50	
	QUARTO 3							0,50	
16.4	FIOS/CABOS								
16.4.1	SINAPI	91926					TOTAL	931,53	M
	LOCAL							QUANT.	
	CONFORME PROJETO							931,53	
16.4.2	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E				TOTAL	56,69	M
	LOCAL				SOMATORIO TRECHOS			ARRED. CONFORME PROJETO	
	CIRCUITO 2 - CONFORME PROJETO				43,65			56,69	

16.4.3	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E	TOTAL	106,32	M
	LOCAL		TRECHO 1 ° 6 CABOS	TRECHO 1 ° 3 CABOS	Comp(m)	QUANT.
	CIRCUITO 6 e 7 (chuveiros)		91,56	14,76	106,32	106,32
16.5	LUMINÁRIA INTERNA					
16.5.1	SINAPI	97605	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E	TOTAL	1,00	UN
	LOCAL					QUANT.
	WC SOCIAL					1,00
16.5.2	SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2022	TOTAL	19,00	UN
	LOCAL					QUANT.
	VARANDA					3,00
	LAVABO					1,00
	WC SOCIAL					1,00
	CIRCULAÇÃO					1,00
	CLOSET					2,00
	WC SUÍTE					2,00
	COZINHA					1,00
	WC SERVIÇO					8,00
16.5.3	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (13662)	Luminária plafon de sobrepor em LED 40 x 40cm, 30W 4000K bivolt, Avant ou similar	TOTAL	12,00	UN
	LOCAL					QUANT.
	SALA					3,00
	QUARTO 1					2,00
	QUARTO 2					2,00
	SUÍTE					2,00
	QUARTO 3					2,00
	DEPENDÊNCIA					1,00
16.6	PONTOS DE LUZ / TOMADAS / ANTENA TV / CAMPAINHAS / INTERRUPTORES					
16.6.1	SINAPI	91987	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	1,00	UN
	LOCAL					QUANT.
	COZINHA					1,00
16.6.2	SINAPI	91985	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E	TOTAL	1,00	UN
	LOCAL					QUANT.
	COZINHA					1,00
16.6.3	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	4,00	UN
	LOCAL					QUANT.
	QUARTO 1					1,00
	QUARTO 2					1,00
	COZINHA					1,00
	ÁREA DE SERVIÇO					1,00
16.6.4	SINAPI	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	2,00	UN
	LOCAL					QUANT.
	CIRCULAÇÃO					2,00
16.6.5	SINAPI	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	1,00	UN
	LOCAL					QUANT.
	SUÍTE					1,00
16.6.6	SINAPI	91969	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	2,00	UN
	LOCAL					QUANT.
	SALA					2,00
16.6.7	SINAPI	91963	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E	TOTAL	1,00	UN
	LOCAL					QUANT.
	SUÍTE					1,00
16.6.8	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -	TOTAL	1,00	UN
	LOCAL					QUANT.
	DEPENDÊNCIA					1,00
16.6.9	SINAPI	92027	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -	TOTAL	3,00	UN
	LOCAL					QUANT.
	WC SOCIAL					1,00
	WC SUÍTE					1,00
	QUARTO 3					1,00
16.6.10	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	9,00	UN
	LOCAL					QUANT.
	VARANDA			1,00		1,00
	SALA			4,00		4,00
	QUARTO 2			2,00		2,00
	SUÍTE			2,00		2,00
16.6.11	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	4,00	UN
	LOCAL					QUANT.
	VARANDA					1,00
	COZINHA					1,00
	ÁREA DE SERVIÇO					2,00
16.6.12	SINAPI	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	9,00	UN
	LOCAL					QUANT.
	SALA					2,00
	QUARTO 1					3,00
	SUÍTE					2,00
	QUARTO 3					2,00
16.6.13	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	2,00	UN

16.4.3	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E	TOTAL	106,32	M
	LOCAL		TRECHO 1 ° 6 CABOS	TRECHO 1 ° 3 CABOS	Comp(m)	QUANT.
	CIRCUITO 6 e 7 (chuveiros)		91,56	14,76	106,32	106,32
16.5	LUMINÁRIA INTERNA					
16.5.1	SINAPI	97605	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E	TOTAL	1,00	UN
	LOCAL					QUANT.
	WC SOCIAL					1,00
16.5.2	SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2022	TOTAL	19,00	UN
	LOCAL					QUANT.
	VARANDA					3,00
	LAVABO					1,00
	WC SOCIAL					1,00
	CIRCULAÇÃO					1,00
	CLOSET					2,00
	WC SUÍTE					2,00
	COZINHA					1,00
	WC SERVIÇO					8,00
16.5.3	PRÓPRIO	ADAP AGETOP CIVIL (871648)	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 30W, 40X40 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	TOTAL	12,00	UN
	LOCAL					QUANT.
	SALA					3,00
	QUARTO 1					2,00
	QUARTO 2					2,00
	SUÍTE					2,00
	QUARTO 3					2,00
	DEPENDÊNCIA					1,00
16.6	PONTOS DE LUZ / TOMADAS / ANTENA TV / CAMPAINHAS / INTERRUPTORES					
16.6.1	SINAPI	91987	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	1,00	UN
	LOCAL					QUANT.
	COZINHA					1,00
16.6.2	SINAPI	91985	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E	TOTAL	1,00	UN
	LOCAL					QUANT.
	COZINHA					1,00
16.6.3	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	4,00	UN
	LOCAL					QUANT.
	QUARTO 1					1,00
	QUARTO 2					1,00
	COZINHA					1,00
	ÁREA DE SERVIÇO					1,00
16.6.4	SINAPI	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	2,00	UN
	LOCAL					QUANT.
	CIRCULAÇÃO					2,00
16.6.5	SINAPI	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	1,00	UN
	LOCAL					QUANT.
	SUÍTE					1,00
16.6.6	SINAPI	91969	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	2,00	UN
	LOCAL					QUANT.
	SALA					2,00
16.6.7	SINAPI	91963	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E	TOTAL	1,00	UN
	LOCAL					QUANT.
	SUÍTE					1,00
16.6.8	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -	TOTAL	1,00	UN
	LOCAL					QUANT.
	DEPENDÊNCIA					1,00
16.6.9	SINAPI	92027	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -	TOTAL	3,00	UN
	LOCAL					QUANT.
	WC SOCIAL					1,00
	WC SUÍTE					1,00
	QUARTO 3					1,00
16.6.10	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	9,00	UN
	LOCAL					QUANT.
	VARANDA			1,00		1,00
	SALA			4,00		4,00
	QUARTO 2			2,00		2,00
	SUÍTE			2,00		2,00
16.6.11	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	4,00	UN
	LOCAL					QUANT.
	VARANDA					1,00
	COZINHA					1,00
	ÁREA DE SERVIÇO					2,00
16.6.12	SINAPI	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	9,00	UN
	LOCAL					QUANT.
	SALA					2,00
	QUARTO 1					3,00
	SUÍTE					2,00
	QUARTO 3					2,00
16.6.13	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	2,00	UN

	LOCAL									QUANT.	
	LAVABO									1,00	
	WC SERVIÇO									1,00	
16.6.14	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						TOTAL	4,00	UN
	LOCAL								QUANT.		
	QUARTO 1									1,00	
	QUARTO 2									1,00	
	QUARTO 3									1,00	
	SUÍTE									1,00	
16.6.15	SINAPI	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						TOTAL	2,00	UN
	LOCAL								QUANT.		
	WC SOCIAL									1,00	
	WC SUÍTE									1,00	
16.6.16	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						TOTAL	5,00	UN
	LOCAL								QUANT.		
	COZINHA									5,00	
16.7	QUADROS, DISJUNTORES E ACESSÓRIOS										
16.7.1	SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020						TOTAL	1,00	UN
	LOCAL								QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO									1,00	
16.7.2	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020						TOTAL	6,00	UN
	LOCAL								QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO									6,00	
16.7.3	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020						TOTAL	2,00	UN
	LOCAL								QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO									2,00	
16.7.4	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020						TOTAL	1,00	UN
	LOCAL								QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO									1,00	
16.7.5	SINAPI	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020						TOTAL	2,00	UN
	LOCAL								QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO									2,00	
16.7.6	PRÓPRIO	ADAP ORSE (79961)	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30mA,ref.55M1 312-OMB, Siemens ou similar						TOTAL	2,00	UN
	LOCAL								QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO									2,00	
16.7.7	PRÓPRIO	ADAP ORSE (13782)	Interruptor diferencial residual - IDR 2P DR 2x40A/30mA						TOTAL	2,00	UN
	LOCAL								QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO									2,00	
16.8	SERVIÇOS DIVERSOS										
16.8.1	SINAPI	104766	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM.						TOTAL	3,15	M
	LOCAL								QUANT.		
	QUARTO 1									0,50	
	QUARTO 2									0,50	
	CIRCULAÇÃO									1,15	
	SUÍTE									0,50	
	QUARTO 3									0,50	
17	INSTALAÇÕES ESPECIAIS										
17.1	REDE FRIGORÍGENA										
17.1.1	SINAPI	97327	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR						TOTAL	12,00	M
	LOCAL								QUANT.		
	QUARTO 1									3,00	
	QUARTO 2									3,00	
	SUÍTE									3,00	
	QUARTO 3									3,00	
17.1.2	SINAPI	97328	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR						TOTAL	12,00	M
	LOCAL								QUANT.		
	QUARTO 1									3,00	
	QUARTO 2									3,00	
	SUÍTE									3,00	
	QUARTO 3									3,00	
17.1.3	PRÓPRIO	ADAPT SINAPI (828701)	Caixa de passagem polar para ar condicionado Split						TOTAL	4,00	UN
	LOCAL								QUANT.		
	QUARTO 1									1,00	
	QUARTO 2									1,00	
	SUÍTE									1,00	
	QUARTO 3									1,00	
17.1.4	PRÓPRIO	ADAP SEDOP (250410)	Caixa p/ ar condicionado						TOTAL	1,00	UN
	LOCAL								QUANT.		
	QUARTO 3									1,00	
17.1.5	SINAPI	89868	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						TOTAL	4,00	UN
	LOCAL								QUANT.		
	DRENO									4,00	
17.1.6	SINAPI	89867	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E						TOTAL	8,00	UN

	LOCAL									QUANT.	
	LAVABO									1,00	
	WC SERVIÇO									1,00	
16.6.14	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						TOTAL	4,00	UN
	LOCAL								QUANT.		
	QUARTO 1									1,00	
	QUARTO 2									1,00	
	QUARTO 3									1,00	
	SUÍTE									1,00	
16.6.15	SINAPI	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						TOTAL	2,00	UN
	LOCAL								QUANT.		
	WC SOCIAL									1,00	
	WC SUÍTE									1,00	
16.6.16	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						TOTAL	5,00	UN
	LOCAL								QUANT.		
	COZINHA									5,00	
16.7	QUADROS, DISJUNTORES E ACESSÓRIOS										
16.7.1	SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020						TOTAL	1,00	UN
	LOCAL								QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO									1,00	
16.7.2	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020						TOTAL	6,00	UN
	LOCAL								QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO									6,00	
16.7.3	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020						TOTAL	2,00	UN
	LOCAL								QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO									2,00	
16.7.4	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020						TOTAL	1,00	UN
	LOCAL								QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO									1,00	
16.7.5	SINAPI	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020						TOTAL	2,00	UN
	LOCAL								QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO									2,00	
16.7.6	PRÓPRIO	ADAP ORSE (79961)	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30mA,ref.55M1 312-OMB, Siemens ou similar						TOTAL	2,00	UN
	LOCAL								QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO									2,00	
16.7.7	PRÓPRIO	ADAP ORSE (13782)	Interruptor diferencial residual - IDR 2P DR 2x40A/30mA						TOTAL	2,00	UN
	LOCAL								QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO									2,00	
16.8	SERVIÇOS DIVERSOS										
16.8.1	SINAPI	104766	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM.						TOTAL	3,15	M
	LOCAL								QUANT.		
	QUARTO 1									0,50	
	QUARTO 2									0,50	
	CIRCULAÇÃO									1,15	
	SUÍTE									0,50	
	QUARTO 3									0,50	
17	INSTALAÇÕES ESPECIAIS										
17.1	REDE FRIGORÍGENA										
17.1.1	SINAPI	97327	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR						TOTAL	12,00	M
	LOCAL								QUANT.		
	QUARTO 1									3,00	
	QUARTO 2									3,00	
	SUÍTE									3,00	
	QUARTO 3									3,00	
17.1.2	SINAPI	97328	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR						TOTAL	12,00	M
	LOCAL								QUANT.		
	QUARTO 1									3,00	
	QUARTO 2									3,00	
	SUÍTE									3,00	
	QUARTO 3									3,00	
17.1.3	PRÓPRIO	ADAPT SINAPI (828701)	Caixa de passagem polar para ar condicionado Split						TOTAL	4,00	UN
	LOCAL								QUANT.		
	QUARTO 1									1,00	
	QUARTO 2									1,00	
	SUÍTE									1,00	
	QUARTO 3									1,00	
17.1.4	PRÓPRIO	ADAP SEDOP (250410)	Caixa p/ ar condicionado						TOTAL	1,00	UN
	LOCAL								QUANT.		
	QUARTO 3									1,00	
17.1.5	SINAPI	89868	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						TOTAL	4,00	UN
	LOCAL								QUANT.		
	DRENO									4,00	
17.1.6	SINAPI	89867	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E						TOTAL	8,00	UN

	LOCAL DRENO								QUANT.	8,00	
17.1.7	SINAPI	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	12,00	M			QUANT.	12,00	
	LOCAL DRENO								QUANT.	12,00	
17.1.8	SINAPI	104006	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA -	TOTAL	4,00	UN			QUANT.	4,00	
	LOCAL DRENO								QUANT.	4,00	
17.2	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO LÓGICA										
17.2.1	CAIXAS										
17.2.1.1	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (13518)	Fornecimento e assentamento de caixa pvc 4" x 2" em forro	TOTAL	2,00	UN					
	LOCAL SALA								QUANT.	2,00	
	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	4,00	UN			QUANT.	4,00	
	LOCAL SALA								QUANT.	1,00	
	QUARTO 1								QUANT.	1,00	
	QUARTO 2								QUANT.	1,00	
	SUÍTE								QUANT.	1,00	
17.2.1.2	SINAPI	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	2,00	UN			QUANT.	2,00	
	LOCAL SALA								QUANT.	1,00	
	SUÍTE								QUANT.	1,00	
17.2.1.3	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	TOTAL	5,00	UN			QUANT.	5,00	
	LOCAL SALA								QUANT.	1,00	
	COZINHA								QUANT.	2,00	
	HALL								QUANT.	2,00	
17.2.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS										
17.2.2.1	SINAPI	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO -	TOTAL	3,00	UN			QUANT.	3,00	
	LOCAL CONFORME PROJETO								QUANT.	3,00	
17.2.2.2	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C0466)	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA DE 3/4"	TOTAL	16,00	UN			QUANT.	16,00	
	LOCAL CONFORME PROJETO								QUANT.	16,00	
17.2.2.3	PRÓPRIO	ADAP AGETOP CIVIL (071026)	CONECTOR MACHO RJ-45 CAT. 6	TOTAL	2,00	UN			QUANT.	2,00	
	LOCAL SALA								QUANT.	1,00	
	SUÍTE								QUANT.	1,00	
17.2.3	CABOS E FIOS										
17.2.3.1	SINAPI	98296	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	41,00	M			QUANT.	41,00	
	LOCAL CONFORME PROJETO								QUANT.	41,00	
17.2.4	PONTOS DE LÓGICA										
17.2.4.1	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (12657)	Tomada para antena de TV, sem caixa, inclusive conector emenda para cabo coaxial	TOTAL	2,00	UN			QUANT.	2,00	
	LOCAL SALA								QUANT.	1,00	
	SUÍTE								QUANT.	1,00	
17.2.4.2	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C5190)	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-6, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	TOTAL	2,00	UN			QUANT.	2,00	
	LOCAL SALA								QUANT.	1,00	
	SUÍTE								QUANT.	1,00	
18	PAREDES E PAINÉIS										
19	COBERTURA										
20	IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÕES DIVERSAS										
20.1	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA										
20.1.1	PRÓPRIO	ADAPT SEINFRA (C4722)	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESINA TERMOPLÁSTICA E TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	TOTAL	6,82	M²			ÁREA (M²)	6,82	
	LOCAL VARANDA								ÁREA (M²)	6,82	
21	ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS										
21.1	PORTAS E JANELAS DE ALUMÍNIO										
21.1.1	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (1841)	Revisão de esquadrias de alumínio	TOTAL	17,36	M2					
	Local		Tipo	Largura(m)	Altura(m)	Área(m2)	unid/apart	QUANT.			

	LOCAL DRENO								QUANT.	8,00	
17.1.7	SINAPI	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	16,00	M			QUANT.	12,00	
	LOCAL DRENO								QUANT.	12,00	
17.1.8	SINAPI	104006	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA -	TOTAL	4,00	UN			QUANT.	4,00	
	LOCAL DRENO								QUANT.	4,00	
17.2	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO LÓGICA										
17.2.1	CAIXAS										
17.2.1.1	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (13518)	Fornecimento e assentamento de caixa pvc 4" x 2" em forro	TOTAL	2,00	UN					
	LOCAL SALA								QUANT.	2,00	
	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	4,00	UN			QUANT.	4,00	
	LOCAL SALA								QUANT.	1,00	
	QUARTO 1								QUANT.	1,00	
	QUARTO 2								QUANT.	1,00	
	SUÍTE								QUANT.	1,00	
17.2.1.2	SINAPI	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	2,00	UN			QUANT.	2,00	
	LOCAL SALA								QUANT.	1,00	
	SUÍTE								QUANT.	1,00	
17.2.1.3	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	TOTAL	5,00	UN			QUANT.	5,00	
	LOCAL SALA								QUANT.	1,00	
	COZINHA								QUANT.	2,00	
	HALL								QUANT.	2,00	
17.2.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS										
17.2.2.1	SINAPI	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO -	TOTAL	3,00	UN			QUANT.	3,00	
	LOCAL CONFORME PROJETO								QUANT.	3,00	
17.2.2.2	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C0466)	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA DE 3/4"	TOTAL	16,00	UN			QUANT.	16,00	
	LOCAL CONFORME PROJETO								QUANT.	16,00	
17.2.2.3	PRÓPRIO	ADAP AGETOP CIVIL (071026)	CONECTOR MACHO RJ-45 CAT. 6	TOTAL	2,00	UN			QUANT.	2,00	
	LOCAL SALA								QUANT.	1,00	
	SUÍTE								QUANT.	1,00	
17.2.3	CABOS E FIOS										
17.2.3.1	SINAPI	98296	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	41,00	M			QUANT.	41,00	
	LOCAL CONFORME PROJETO								QUANT.	41,00	
17.2.4	PONTOS DE LÓGICA										
17.2.4.1	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (12657)	Tomada para antena de TV, sem caixa, inclusive conector emenda para cabo coaxial	TOTAL	2,00	UN			QUANT.	2,00	
	LOCAL SALA								QUANT.	1,00	
	SUÍTE								QUANT.	1,00	
17.2.4.2	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C5190)	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-6, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	TOTAL	2,00	UN			QUANT.	2,00	
	LOCAL SALA								QUANT.	1,00	
	SUÍTE								QUANT.	1,00	
18	PAREDES E PAINÉIS										
19	COBERTURA										
20	IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÕES DIVERSAS										
20.1	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA										
20.1.1	PRÓPRIO	ADAPT SEINFRA (C4722)	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESINA TERMOPLÁSTICA E TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	TOTAL	6,82	M²			ÁREA (M²)	6,82	
	LOCAL VARANDA								ÁREA (M²)	6,82	
21	ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS										
21.1	PORTAS E JANELAS DE ALUMÍNIO										
21.1.1	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (1841)	Revisão de esquadrias de alumínio	TOTAL	17,36	M2					
	Local		Tipo	Largura(m)	Altura(m)	Área(m2)	unid/apart	QUANT.			

QUARTO 1/QUARTO 2/QUARTO 3 SUITE				Janela corr 1,6 x 1,0	1,60	1,00	1,60	3,00	4,80	
WC SOCIAL/ WC DEPENDÊNCIA				Janela corr 2,1 x 1,0	2,10	1,00	2,10	1,00	2,10	
COZINHA				Janela fix max 0,5 x 1,0	0,50	1,00	0,50	2,00	1,00	
WC SUITE				Janela max 1,7 x 0,3	1,70	0,30	0,51	1,00	0,51	
DEPENDÊNCIA				Janela basic 0,8 x 0,5	0,80	0,50	0,40	1,00	0,40	
ÁREA DE SERVIÇO				Janela corr 1,0 x 0,5	1,00	0,50	0,50	1,00	0,50	
VARANDA				Janela corr 2,8 x 1,0	2,80	1,00	2,80	1,00	2,80	
				Coalum 2,50 x 2,10	2,50	2,10	5,25	1,00	5,25	
21.2	PORTAS DE MADEIRA									
21.2.1	SINAPI	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE					TOTAL	7,00	UND
	LOCAL								QUANT.	
	Quarto 1								1,00	
	Quarto 2								1,00	
	Quarto 3								1,00	
	Suite								1,00	
	Quarto de Serviço								1,00	
	Cozinha Interno								1,00	
	Circulação								1,00	
21.2.2	SINAPI	91316	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM,					TOTAL	1,00	UND
	LOCAL								QUANT.	
	Sala (Entrada)								1,00	
21.2.3	PRÓPRIO	ADAP ORSE (8258)	Porta em madeira de lei, de correr, lisa, semi-ôca 0,80x2,10m, inclusive batentes e ferragens					TOTAL	1,00	UND
	LOCAL								QUANT.	
	Closet								1,00	
21.2.4	PRÓPRIO	ADAPT SINAPI (97645)	REINSTALAÇÃO PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO COM REAPROVEITAMENTO.					TOTAL	5,25	M²
	LOCAL								QUANT.	
			Local	Tipo	Largura(m)	Altura(m)	Área(m2)	unid/apart	QUANT.	
	VARANDA			Coalum 2,50 x 2,10	2,50	2,10	5,25	1,00	5,25	
21.3	ARMÁRIO EMBUTIDO DE MADEIRA									
21.3.1	PRÓPRIO	ADAP SEDOP 251463	Armário em MDF (c/ gavetas/prateleiras e portas)					TOTAL	24,22	M²
	QUARTO 1						1,80	2,35	4,23	
	QUARTO 2						1,80	2,35	4,23	
	CIRCULAÇÃO						1,10	2,35	2,59	
	WC SOCIAL						1,00	0,61	0,61	
	CLOSET						2,97	2,42	7,19	
	WC SUITE						1,00	0,61	0,61	
	QUARTO 3						1,10	2,35	2,59	
	COZINHA						3,55	0,62	2,18	
21.4	VIDROS/ESPELHOS									
21.4.1	SINAPI	102162	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE.					TOTAL	0,00	M²
	LOCAL			COMP (M)	Altura(m)	Repetição			QUANT.	
REVESTIMENTOS E TRATAMENTOS SUPERFICIAIS										
22.1	EMBOÇO, REBOCO OU MASSA ÚNICA									
22.1.1	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA					TOTAL	38,43	M²
	LOCAL - PAREDES - 1502		PAREDES	Comp(m)	Alt.(m)	AREA (M²)	PERCENTUAL ADOTADO (%)	TOTAL		
	SALA		-	-	-	-	-	-	-	
	VARANDA		-	-	-	-	-	-	-	
	QUARTO 1		(P1,P2 e P3)	10,40	2,45	25,48	60%	15,29		
	QUARTO 2		(P1)	3,80	2,45	9,31	60%	5,59		
	CIRCULAÇÃO		-	-	-	-	-	-	-	
	SUITE		(P2,P3 e P4)	11,94	2,45	29,25	60%	17,55		
	CLOSET		-	-	-	-	-	-	-	
	QUARTO 3		-	-	-	-	-	-	-	
	QUARTO SERVIÇO		-	-	-	-	-	-	-	
22.2	FORRO DE GESSO									
22.2.1	SINAPI	96109	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS					TOTAL	122,46	M²
	LOCAL						AREA (M2)	QUANT.		
	SALA						29,81	29,81		
	VARANDA						6,82	6,82		
	LAVABO						1,89	1,89		
	QUARTO 1						10,63	10,63		
	QUARTO 2						10,52	10,52		
	WC SOCIAL						3,33	3,33		
	CIRCULAÇÃO						4,55	4,55		
	SUITE						14,95	14,95		
	CLOSET						2,96	2,96		
	WC SUITE						3,08	3,08		
	QUARTO 3						11,09	11,09		
	QUARTO SERVIÇO						5,58	5,58		
	WC SERVIÇO						1,79	1,79		
	COZINHA-ÁREA DE SERVIÇO						14,56	14,56		
	DESPENSA						0,91	0,91		
22.2.2	PRÓPRIO	ADAP ORSE (9082)	Tabica metálica para forro de gesso (fornecimento e montagem)					TOTAL	175,09	M
	LOCAL						Perímetro (m)	QUANT.		
	SALA						26,53	26,53		

QUARTO 1/ QUARTO 2/ QUARTO 3			Janela corr 1,6 x 1,0	1,60	1,00	1,60	3,00	4,80		
SUÍTE			Janela corr 2,1 x 1,0	2,10	1,00	2,10	1,00	2,10		
WC SOCIAL/ WC DEPENDÊNCIA			Janela fix max 0,5 x 1,0	0,50	1,00	0,50	2,00	1,00		
COZINHA			Janela max 1,7 x 0,3	1,70	0,30	0,51	1,00	0,51		
WC SUÍTE			Janela basic 0,8 x 0,5	0,80	0,50	0,40	1,00	0,40		
DEPENDÊNCIA			Janela corr 1,0 x 0,5	1,00	0,50	0,50	1,00	0,50		
ÁREA DE SERVIÇO			Janela corr 2,8 x 1,0	2,80	1,00	2,80	1,00	2,80		
VARANDA			Coalum 2,50 x 2,10	2,50	2,10	5,25	1,00	5,25		
21.2	PORTAS DE MADEIRA									
21.2.1	SINAPI	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE					TOTAL	7,00	UND
	LOCAL							QUANT.		
	Quarto 1							1,00		
	Quarto 2							1,00		
	Quarto 3							1,00		
	Suite							1,00		
	Quarto de Serviço							1,00		
	Cozinha Interno							1,00		
	Circulação							1,00		
21.2.2	SINAPI	91316	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM,					TOTAL	1,00	UND
	LOCAL							QUANT.		
	Sala (Entrada)							1,00		
21.2.3	PRÓPRIO	ADAP ORSE (8258)	Porta em madeira de lei, de correr, lisa, semi-ôca 0,80x2,10m, inclusive batentes e ferragens					TOTAL	1,00	UND
	LOCAL							QUANT.		
	Closet							1,00		
21.2.4	PRÓPRIO	ADAPT SINAPI (97645)	REINSTALAÇÃO PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO COM REAPROVEITAMENTO.					TOTAL	5,25	M²
	LOCAL							QUANT.		
			Local	Tipo	Largura(m)	Altura(m)	Área(m2)	unid/apart	QUANT.	
	VARANDA			Coalum 2,50 x 2,10	2,50	2,10	5,25	1,00	5,25	
21.3	ARMÁRIO EMBUTIDO DE MADEIRA									
21.3.1	PRÓPRIO	ADAP SEDOP 251463	Armário em MDF (c/ gavetas/prateleiras e portas)					TOTAL	24,22	M²
	QUARTO 1						1,80	2,35	4,23	
	QUARTO 2						1,80	2,35	4,23	
	CIRCULAÇÃO						1,10	2,35	2,59	
	WC SOCIAL						1,00	0,61	0,61	
	CLOSET						2,97	2,42	7,19	
	WC SUÍTE						1,00	0,61	0,61	
	QUARTO 3						1,10	2,35	2,59	
	COZINHA						3,55	0,62	2,18	
21.4	VIDROS/ESPELHOS									
21.4.1	SINAPI	102162	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE.					TOTAL	0,00	M²
	LOCAL			COMP (M)	Altura(m)	Repetição		QUANT.		
REVESTIMENTOS E TRATAMENTOS SUPERFICIAIS										
22.1	EMBOÇO, REBOCO OU MASSA ÚNICA									
22.1.1	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA					TOTAL	19,98	M²
	LOCAL - PAREDES - 1402		PAREDES	Comp(m)	Alt.(m)	AREA (M²)	PERCENTUAL ADOTADO (%)	TOTAL		
	SALA		-	-	-	-	-	-		
	VARANDA		-	-	-	-	-	-		
	QUARTO 1		-	-	-	-	-	-		
	QUARTO 2		(P2)	2,80	2,45	6,86	60%	4,12		
	CIRCULAÇÃO		-	-	-	-	-	-		
	SUÍTE		(P2 e P3)	7,99	2,45	19,58	60%	11,75		
	CLOSET		-	-	-	-	-	-		
	QUARTO 3		(P1)	2,80	2,45	6,86	60%	4,12		
	QUARTO SERVIÇO		-	-	-	-	-	-		
22.2	FORRO DE GESSO									
22.2.1	SINAPI	96109	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_06/2023_PS					TOTAL	122,46	M²
	LOCAL						AREA (M2)	QUANT.		
	SALA						29,81	29,81		
	VARANDA						6,82	6,82		
	LAVABO						1,89	1,89		
	QUARTO 1						10,63	10,63		
	QUARTO 2						10,52	10,52		
	WC SOCIAL						3,33	3,33		
	CIRCULAÇÃO						4,55	4,55		
	SUÍTE						14,95	14,95		
	CLOSET						2,96	2,96		
	WC SUÍTE						3,08	3,08		
	QUARTO 3						11,09	11,09		
	QUARTO SERVIÇO						5,58	5,58		
	WC SERVIÇO						1,79	1,79		
	COZINHA/ÁREA DE SERVIÇO						14,56	14,56		
	DESPENSA						0,91	0,91		
22.2.2	PRÓPRIO	ADAP ORSE (9082)	Tabica metálica para forro de gesso (fornecimento e montagem)					TOTAL	175,09	M²
	LOCAL							QUANT.		
	SALA						Perímetro (m)	26,53	26,53	

VARANDA						10,99	10,99
LAVABO						5,85	5,85
QUARTO 1						14,30	14,30
QUARTO 2						14,30	14,30
WC SOCIAL						7,91	7,91
CIRCULAÇÃO						11,47	11,47
SUÍTE						15,96	15,96
CLOSET						7,25	7,25
WC SUÍTE						7,66	7,66
QUARTO 3						13,58	13,58
QUARTO SERVIÇO						9,58	9,58
WC SERVIÇO						5,70	5,70
COZINHA/ÁREA DE SERVIÇO						20,80	20,80
DESPENSA						3,19	3,19

23 PISOS, SOLEIRAS E RODAPÉS

23.1 REGULARIZAÇÃO DE CONTRA-PISOS E OUTRAS SUPERFÍCIES							
23.1.1	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019			TOTAL	96,91 M²
LOCAL					ÁREA (M²)	TOTAL	
SALA					29,81	29,81	
VARANDA					6,82	6,82	
QUARTO 1					10,63	10,63	
QUARTO 2					10,52	10,52	
CIRCULAÇÃO					4,55	4,55	
SUÍTE					14,95	14,95	
CLOSET					2,96	2,96	
QUARTO 3					11,09	11,09	
QUARTO SERVIÇO					5,58	5,58	
23.1.2	SINAPI	87642	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE			TOTAL	96,91 M²
LOCAL					ÁREA (M²)	TOTAL	
SALA					29,81	29,81	
VARANDA					6,82	6,82	
QUARTO 1					10,63	10,63	
QUARTO 2					10,52	10,52	
CIRCULAÇÃO					4,55	4,55	
SUÍTE					14,95	14,95	
CLOSET					2,96	2,96	
QUARTO 3					11,09	11,09	
QUARTO SERVIÇO					5,58	5,58	

23.2 PISO CERÂMICO

23.2.1	SINAPI	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM			TOTAL	96,91 M²
LOCAL					ÁREA (M²)	TOTAL	
SALA					29,81	29,81	
VARANDA					6,82	6,82	
QUARTO 1					10,63	10,63	
QUARTO 2					10,52	10,52	
CIRCULAÇÃO					4,55	4,55	
SUÍTE					14,95	14,95	
CLOSET					2,96	2,96	
QUARTO 3					11,09	11,09	
QUARTO SERVIÇO					5,58	5,58	

23.3 RODAPÉ DE MÁRMORE, GRANITO, MARMORITE, GRANILITE E OUTROS

23.3.1	SINAPI	88649	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023			TOTAL	107,08 M
LOCAL					Perímetro(m)	Descontos	TOTAL
SALA					26,53	5,30	21,23
VARANDA					10,99	2,50	8,49
QUARTO 1					14,30	0,70	13,60
QUARTO 2					14,30	0,70	13,60
CIRCULAÇÃO					11,47	3,40	8,07
SUÍTE					15,96	1,50	14,46
CLOSET					7,25	1,40	5,85
QUARTO 3					13,58	0,70	12,88
QUARTO SERVIÇO					9,58	0,70	8,88

24 PINTURAS

24.1 PINTURA DE PAREDE							
24.1.1	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023			TOTAL	256,48 M2
LOCAL					Perímetro(m)	Altura(m)	ÁREA (M²)
SALA					26,53	2,45	65,00
VARANDA					10,99	2,45	26,93
QUARTO 1					14,30	2,45	35,04
QUARTO 2					14,30	2,45	35,04
CIRCULAÇÃO					11,47	2,45	28,11
SUÍTE					15,96	2,45	39,11
CLOSET					7,25	2,45	17,77
QUARTO 3					13,58	2,45	33,28
QUARTO SERVIÇO					9,58	2,45	23,48
24.1.2	SINAPI	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023			TOTAL	128,24 M²
LOCAL					Perímetro(m)	Altura(m)	ÁREA (M²)
SALA					26,53	2,45	65,00
VARANDA					10,99	2,45	26,93
QUARTO 1					14,30	2,45	35,04
QUARTO 2					14,30	2,45	35,04
CIRCULAÇÃO					11,47	2,45	28,11
SUÍTE					15,96	2,45	39,11
CLOSET					7,25	2,45	17,77
QUARTO 3					13,58	2,45	33,28

VARANDA						10,99	10,99
LAVABO						5,85	5,85
QUARTO 1						14,30	14,30
QUARTO 2						14,30	14,30
WC SOCIAL						7,91	7,91
CIRCULAÇÃO						11,47	11,47
SUÍTE						15,96	15,96
CLOSET						7,25	7,25
WC SUÍTE						7,66	7,66
QUARTO 3						13,58	13,58
QUARTO SERVIÇO						9,58	9,58
WC SERVIÇO						5,70	5,70
COZINHA/ÁREA DE SERVIÇO						20,80	20,80
DESPENSA						3,19	3,19

23 PISOS, SOLEIRAS E RODAPÉS

23.1 REGULARIZAÇÃO DE CONTRA-PISOS E OUTRAS SUPERFÍCIES							
23.1.1	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019			TOTAL	96,91 M²
LOCAL					ÁREA (M²)	TOTAL	
SALA					29,81	29,81	
VARANDA					6,82	6,82	
QUARTO 1					10,63	10,63	
QUARTO 2					10,52	10,52	
CIRCULAÇÃO					4,55	4,55	
SUÍTE					14,95	14,95	
CLOSET					2,96	2,96	
QUARTO 3					11,09	11,09	
QUARTO SERVIÇO					5,58	5,58	
23.1.2	SINAPI	87642	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE			TOTAL	96,91 M²
LOCAL					ÁREA (M²)	TOTAL	
SALA					29,81	29,81	
VARANDA					6,82	6,82	
QUARTO 1					10,63	10,63	
QUARTO 2					10,52	10,52	
CIRCULAÇÃO					4,55	4,55	
SUÍTE					14,95	14,95	
CLOSET					2,96	2,96	
QUARTO 3					11,09	11,09	
QUARTO SERVIÇO					5,58	5,58	

23.2 PISO CERÂMICO

23.2.1	SINAPI	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM			TOTAL	96,91 M²
LOCAL					ÁREA (M²)	TOTAL	
SALA					29,81	29,81	
VARANDA					6,82	6,82	
QUARTO 1					10,63	10,63	
QUARTO 2					10,52	10,52	
CIRCULAÇÃO					4,55	4,55	
SUÍTE					14,95	14,95	
CLOSET					2,96	2,96	
QUARTO 3					11,09	11,09	
QUARTO SERVIÇO					5,58	5,58	

23.3 RODAPÉ DE MÁRMORE, GRANITO, MARMORITE, GRANILITE E OUTROS

23.3.1	SINAPI	88649	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023			TOTAL	107,08 M
LOCAL					Perímetro(m)	Descontos	TOTAL
SALA					26,53	5,30	21,23
VARANDA					10,99	2,50	8,49
QUARTO 1					14,30	0,70	13,60
QUARTO 2					14,30	0,70	13,60
CIRCULAÇÃO					11,47	3,40	8,07
SUÍTE					15,96	1,50	14,46
CLOSET					7,25	1,40	5,85
QUARTO 3					13,58	0,70	12,88
QUARTO SERVIÇO					9,58	0,70	8,88

24 PINTURAS

24.1 PINTURA DE PAREDE							
24.1.1	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023			TOTAL	256,48 M2
LOCAL					Perímetro(m)	Altura(m)	ÁREA (M²)
SALA					26,53	2,45	65,00
VARANDA					10,99	2,45	26,93
QUARTO 1					14,30	2,45	35,04
QUARTO 2					14,30	2,45	35,04
CIRCULAÇÃO					11,47	2,45	28,11
SUÍTE					15,96	2,45	39,11
CLOSET					7,25	2,45	17,77
QUARTO 3					13,58	2,45	33,28
QUARTO SERVIÇO					9,58	2,45	23,48
24.1.2	SINAPI	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023			TOTAL	128,24 M²
LOCAL					Perímetro(m)	Altura(m)	ÁREA (M²)
SALA					26,53	2,45	65,00
VARANDA					10,99	2,45	26,93
QUARTO 1					14,30	2,45	35,04
QUARTO 2					14,30	2,45	35,04
CIRCULAÇÃO					11,47	2,45	28,11
SUÍTE					15,96	2,45	39,11
CLOSET					7,25	2,45	17,77
QUARTO 3					13,58	2,45	33,28

	QUARTO SERVIÇO			9,58	2,45	23,48	1,97	0,50	10,75	
24.1.3	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 04/2023					TOTAL	256,48	M²
	LOCAL			Perímetro(m)	Altura(m)	ÁREA (M²)	Descontos	TOTAL		
	SALA			26,53	2,45	65,00	11,13	53,87		
	VARANDA			10,99	2,45	26,93	9,62	17,31		
	QUARTO 1			14,30	2,45	35,04	3,07	31,97		
	QUARTO 2			14,30	2,45	35,04	3,07	31,97		
	CIRCULAÇÃO			11,47	2,45	28,11	7,14	20,97		
	SUÍTE			15,96	2,45	39,11	5,25	33,86		
	CLOSET			7,25	2,45	17,77	2,94	14,83		
	QUARTO 3			13,58	2,45	33,28	3,07	30,21		
	QUARTO SERVIÇO			9,58	2,45	23,48	1,97	21,51		
24.2	PINTURA DE TETO									
24.2.1	SINAPI	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF. 04/2023					TOTAL	122,46	M²
	LOCAL					AREA (M2)	QUANT.			
	SALA					29,81	29,81			
	VARANDA					6,82	6,82			
	LAVABO					1,89	1,89			
	QUARTO 1					10,63	10,63			
	QUARTO 2					10,52	10,52			
	WC SOCIAL					3,33	3,33			
	CIRCULAÇÃO					4,55	4,55			
	SUÍTE					14,95	14,95			
	CLOSET					2,96	2,96			
	WC SUÍTE					3,08	3,08			
	QUARTO 3					11,09	11,09			
	QUARTO SERVIÇO					5,58	5,58			
	WC SERVIÇO					1,79	1,79			
	COZINHA/ÁREA DE SERVIÇO					14,56	14,56			
	DESPENSA					0,91	0,91			
24.2.2	SINAPI	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF. 04/2023					TOTAL	122,46	M²
	LOCAL					AREA (M2)	QUANT.			
	SALA					29,81	29,81			
	VARANDA					6,82	6,82			
	LAVABO					1,89	1,89			
	QUARTO 1					10,63	10,63			
	QUARTO 2					10,52	10,52			
	WC SOCIAL					3,33	3,33			
	CIRCULAÇÃO					4,55	4,55			
	SUÍTE					14,95	14,95			
	CLOSET					2,96	2,96			
	WC SUÍTE					3,08	3,08			
	QUARTO 3					11,09	11,09			
	QUARTO SERVIÇO					5,58	5,58			
	WC SERVIÇO					1,79	1,79			
	COZINHA/ÁREA DE SERVIÇO					14,56	14,56			
	DESPENSA					0,91	0,91			
24.2.3	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF. 04/2023					TOTAL	122,46	M²
	LOCAL					AREA (M2)	QUANT.			
	SALA					29,81	29,81			
	VARANDA					6,82	6,82			
	LAVABO					1,89	1,89			
	QUARTO 1					10,63	10,63			
	QUARTO 2					10,52	10,52			
	WC SOCIAL					3,33	3,33			
	CIRCULAÇÃO					4,55	4,55			
	SUÍTE					14,95	14,95			
	CLOSET					2,96	2,96			
	WC SUÍTE					3,08	3,08			
	QUARTO 3					11,09	11,09			
	QUARTO SERVIÇO					5,58	5,58			
	WC SERVIÇO					1,79	1,79			
	COZINHA/ÁREA DE SERVIÇO					14,56	14,56			
	DESPENSA					0,91	0,91			
24.3	PINTURA EM MADEIRA									
24.3.1	SINAPI	102201	APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF. 01/2021					TOTAL	12,18	M²
	LOCAL					COMP (M)	ALT (M)	AREA (M2)	QUANT.	
	SALA					0,80	2,10	1,68	1,68	
	QUARTO 1					0,70	2,10	1,47	1,47	
	QUARTO 2					0,70	2,10	1,47	1,47	
	CIRCULAÇÃO					0,70	2,10	1,47	1,47	
	SUÍTE					0,70	2,10	1,47	1,47	
	CLOSET					0,80	2,10	1,68	1,68	
	QUARTO 3					0,70	2,10	1,47	1,47	
	QUARTO SERVIÇO					0,70	2,10	1,47	1,47	
24.3.2	SINAPI	102194	LIXAMENTO DE MASSA PARA MADEIRA. AF. 01/2021					TOTAL	12,18	M²
	LOCAL					COMP (M)	ALT (M)	AREA (M2)	QUANT.	
	SALA					0,80	2,10	1,68	1,68	
	QUARTO 1					0,70	2,10	1,47	1,47	
	QUARTO 2					0,70	2,10	1,47	1,47	
	CIRCULAÇÃO					0,70	2,10	1,47	1,47	
	SUÍTE					0,70	2,10	1,47	1,47	
	CLOSET					0,80	2,10	1,68	1,68	
	QUARTO 3					0,70	2,10	1,47	1,47	
	QUARTO SERVIÇO					0,70	2,10	1,47	1,47	
24.3.3	SINAPI	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF. 01/2021					TOTAL	12,18	M²
	LOCAL					COMP (M)	ALT (M)	AREA (M2)	QUANT.	
	SALA					0,80	2,10	1,68	1,68	

	QUARTO SERVIÇO			9,58	2,45	23,48	1,97	0,50	10,75	
24.1.3	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 04/2023					TOTAL	256,48	M²
	LOCAL			Perímetro(m)	Altura(m)	ÁREA (M²)	Descontos	TOTAL		
	SALA			26,53	2,45	65,00	11,13	53,87		
	VARANDA			10,99	2,45	26,93	9,62	17,31		
	QUARTO 1			14,30	2,45	35,04	3,07	31,97		
	QUARTO 2			14,30	2,45	35,04	3,07	31,97		
	CIRCULAÇÃO			11,47	2,45	28,11	7,14	20,97		
	SUÍTE			15,96	2,45	39,11	5,25	33,86		
	CLOSET			7,25	2,45	17,77	2,94	14,83		
	QUARTO 3			13,58	2,45	33,28	3,07	30,21		
	QUARTO SERVIÇO			9,58	2,45	23,48	1,97	21,51		
24.2	PINTURA DE TETO									
24.2.1	SINAPI	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF. 04/2023					TOTAL	122,46	M²
	LOCAL						ÁREA (M2)	QUANT.		
	SALA						29,81	29,81		
	VARANDA						6,82	6,82		
	LAVABO						1,89	1,89		
	QUARTO 1						10,63	10,63		
	QUARTO 2						10,52	10,52		
	WC SOCIAL						3,33	3,33		
	CIRCULAÇÃO						4,55	4,55		
	SUÍTE						14,95	14,95		
	CLOSET						2,96	2,96		
	WC SUÍTE						3,08	3,08		
	QUARTO 3						11,09	11,09		
	QUARTO SERVIÇO						5,58	5,58		
	WC SERVIÇO						1,79	1,79		
	COZINHA/ÁREA DE SERVIÇO						14,56	14,56		
	DESPENSA						0,91	0,91		
24.2.2	SINAPI	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF. 04/2023					TOTAL	122,46	M²
	LOCAL						ÁREA (M2)	QUANT.		
	SALA						29,81	29,81		
	VARANDA						6,82	6,82		
	LAVABO						1,89	1,89		
	QUARTO 1						10,63	10,63		
	QUARTO 2						10,52	10,52		
	WC SOCIAL						3,33	3,33		
	CIRCULAÇÃO						4,55	4,55		
	SUÍTE						14,95	14,95		
	CLOSET						2,96	2,96		
	WC SUÍTE						3,08	3,08		
	QUARTO 3						11,09	11,09		
	QUARTO SERVIÇO						5,58	5,58		
	WC SERVIÇO						1,79	1,79		
	COZINHA/ÁREA DE SERVIÇO						14,56	14,56		
	DESPENSA						0,91	0,91		
24.2.3	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF. 04/2023					TOTAL	122,46	M²
	LOCAL						ÁREA (M2)	QUANT.		
	SALA						29,81	29,81		
	VARANDA						6,82	6,82		
	LAVABO						1,89	1,89		
	QUARTO 1						10,63	10,63		
	QUARTO 2						10,52	10,52		
	WC SOCIAL						3,33	3,33		
	CIRCULAÇÃO						4,55	4,55		
	SUÍTE						14,95	14,95		
	CLOSET						2,96	2,96		
	WC SUÍTE						3,08	3,08		
	QUARTO 3						11,09	11,09		
	QUARTO SERVIÇO						5,58	5,58		
	WC SERVIÇO						1,79	1,79		
	COZINHA/ÁREA DE SERVIÇO						14,56	14,56		
	DESPENSA						0,91	0,91		
24.3	PINTURA EM MADEIRA									
24.3.1	SINAPI	102201	APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF. 01/2021					TOTAL	12,18	M²
	LOCAL					COMP (M)	ALT (M)	ÁREA (M2)	QUANT.	
	SALA					0,80	2,10	1,68	1,68	
	QUARTO 1					0,70	2,10	1,47	1,47	
	QUARTO 2					0,70	2,10	1,47	1,47	
	CIRCULAÇÃO					0,70	2,10	1,47	1,47	
	SUÍTE					0,70	2,10	1,47	1,47	
	CLOSET					0,80	2,10	1,68	1,68	
	QUARTO 3					0,70	2,10	1,47	1,47	
	QUARTO SERVIÇO					0,70	2,10	1,47	1,47	
24.3.2	SINAPI	102194	LIXAMENTO DE MASSA PARA MADEIRA. AF. 01/2021					TOTAL	12,18	M²
	LOCAL					COMP (M)	ALT (M)	ÁREA (M2)	QUANT.	
	SALA					0,80	2,10	1,68	1,68	
	QUARTO 1					0,70	2,10	1,47	1,47	
	QUARTO 2					0,70	2,10	1,47	1,47	
	CIRCULAÇÃO					0,70	2,10	1,47	1,47	
	SUÍTE					0,70	2,10	1,47	1,47	
	CLOSET					0,80	2,10	1,68	1,68	
	QUARTO 3					0,70	2,10	1,47	1,47	
	QUARTO SERVIÇO					0,70	2,10	1,47	1,47	
24.3.3	SINAPI	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF. 01/2021					TOTAL	12,18	M²
	LOCAL					COMP (M)	ALT (M)	ÁREA (M2)	QUANT.	
	SALA					0,80	2,10	1,68	1,68	

	QUARTO 1				0,70	2,10	1,47	1,47	
	QUARTO 2				0,70	2,10	1,47	1,47	
	CIRCULAÇÃO				0,70	2,10	1,47	1,47	
	SUÍTE				0,70	2,10	1,47	1,47	
	CLOSET				0,80	2,10	1,68	1,68	
	QUARTO 3				0,70	2,10	1,47	1,47	
	QUARTO SERVIÇO				0,70	2,10	1,47	1,47	
24.4	DIVERSOS								
24.4.1	SINAPI	3777	LONA PLÁSTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA			TOTAL	45,00	M²	
	LOCAL				COMP. (M)	LARGURA	QUANT.		
	PROTEÇÃO PARA PINTURA				15,00	3,00	45,00		
25	FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS (PAVIMENTAÇÃO)								
26	PAVIMENTAÇÃO								
27	URBANIZAÇÃO								

	QUARTO 1				0,70	2,10	1,47	1,47	
	QUARTO 2				0,70	2,10	1,47	1,47	
	CIRCULAÇÃO				0,70	2,10	1,47	1,47	
	SUÍTE				0,70	2,10	1,47	1,47	
	CLOSET				0,80	2,10	1,68	1,68	
	QUARTO 3				0,70	2,10	1,47	1,47	
	QUARTO SERVIÇO				0,70	2,10	1,47	1,47	
24.4	DIVERSOS								
24.4.1	SINAPI	3777	LONA PLÁSTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA			TOTAL	45,00	M²	
	LOCAL				COMP. (M)	LARGURA	QUANT.		
	PROTEÇÃO PARA PINTURA				15,00	3,00	45,00		
25	FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS (PAVIMENTAÇÃO)								
26	PAVIMENTAÇÃO								
27	URBANIZAÇÃO								

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS DA REFORMA DO EDIFÍCIO VILAGRAN CABRITA - ÁREAS INTERNAS (UNIDADE 1501)
OBRA: Reforma do EVC - Áreas Internas
OM: CMDO 10ª RM RM: 10ª LOCAL: Fortaleza, CE DATA: 22/12/2025

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS DA REFORMA DO EDIFÍCIO VILAGRAN CABRITA - ÁREAS INTERNAS (UNIDADE 1502)
OBRA: Reforma do EVC - Áreas Internas
OM: CMDO 10ª RM RM: 10ª LOCAL: Fortaleza, CE DATA: 22/12/2025

UNIDADE 1501												
1	SERVIÇOS TÉCNICOS-PROFISSIONAIS											
2	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS											
3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES											

UNIDADE 1502												
1	SERVIÇOS TÉCNICOS-PROFISSIONAIS											
2	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS											
3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES											

3.1	LIMPEZA DE OBRAS										
3.1.1	SINAPI	99821	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF. 04/2019					TOTAL		12,11	M²
			Local	Tipo	Largura(m)	Altura(m)	Área(m2)	unid/apart	QUANT.		
			QUARTO 1/ QUARTO 2/ QUARTO 3	Janela corr 1,6 x 1,0	1,60	1,00	1,60	3,00	4,80		
			SUITE	Janela corr 2,1 x 1,0	2,10	1,00	2,10	1,00	2,10		
			WC SOCIAL/ WC DEPENDÊNCIA	Janela fix max 0,5 x 1,0	0,50	1,00	0,50	2,00	1,00		
			COZINHA	Janela max 1,7 x 0,3	1,70	0,30	0,51	1,00	0,51		
			WC SUITE	Janela basco 0,8 x 0,5	0,80	0,50	0,40	1,00	0,40		
			DEPENDÊNCIA	Janela corr 1,0 x 0,5	1,00	0,50	0,50	1,00	0,50		
			ÁREA DE SERVIÇO	Janela corr 2,8 x 1,0	2,80	1,00	2,80	1,00	2,80		
3.1.2	SINAPI	99825	LIMPEZA DE PORTA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ ALUMÍNIO/ PVC. AF. 04/2019					TOTAL		5,25	M²
			Local	Tipo	Largura(m)	Altura(m)	Área(m2)	unid/apart	QUANT.		
			VARANDA	Coalum 2,50 x 2,10	2,50	2,10	5,25	1,00	5,25		
3.1.3	SINAPI	99802	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF. 04/2019					TOTAL		127,20	M²
			Descrição	Área equivalente					QUANT.		
			Área de variação - Limpeza da obra -> Aptos	Apto tipo	repetição				127,20		
				127,20	1,00						
SERVIÇOS PRELIMINARES											
4.2	DEMOLIÇÕES / RETIRADAS										
4.2.1	SINAPI	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.					TOTAL		96,91	M²
			LOCAL				ÁREA (M²)	TOTAL			
			SALA				29,81	29,81			
			VARANDA				6,82	6,82			
			QUARTO 1				10,63	10,63			
			QUARTO 2				10,52	10,52			
			CIRCULAÇÃO				4,55	4,55			
			SUITE				14,95	14,95			
			CLOSET				2,96	2,96			
			QUARTO 3				11,09	11,09			
			QUARTO SERVIÇO				5,58	5,58			
4.2.2	SINAPI	104791	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.					TOTAL		141,04	M²
			LOCAL – CONTRAPISOS				ÁREA (M²)	TOTAL			
			SALA				29,81	29,81			
			VARANDA				6,82	6,82			
			QUARTO 1				10,63	10,63			
			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA. ADOTADO				10,52	10,52			
			CIRCULAÇÃO				4,55	4,55			
			SUITE				14,95	14,95			
			CLOSET				2,96	2,96			
			QUARTO 3				11,09	11,09			
			QUARTO SERVIÇO				5,58	5,58			
			LOCAL - PAREDES – 1501	PAREDES	Comp(m)	Alt.(m)	AREA (M²)	PERCENTUAL ADOTADO (%)	TOTAL		
			SALA	(P2, P3, P5, P6)	1,00	1,00	1,00	SO DESCAASCAME NTO, SEM NECESSIDADE DE DEMOLUÇÃO			
			VARANDA	-							
			QUARTO 1	(P3)	3,81	2,45	9,33	60%	5,60		
			QUARTO 2	(P1, P2, P3)	10,42	2,45	25,53	60%	15,32		
			CIRCULAÇÃO	(P1)	1,00	2,45	2,45	60%	1,47		
			SUITE	(P2 e P3)	7,99	2,45	19,58	60%	11,75		
			CLOSET	-		2,45	0,00	60%	0,00		
			QUARTO 3	(P2 e P3)	6,80	2,45	16,66	60%	10,00		
			QUARTO SERVIÇO								
4.2.3	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C0094)	APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFÍCIE					TOTAL		96,91	M²
			LOCAL - PISOS				ÁREA (M²)	TOTAL			
			SALA				29,81	29,81			
			VARANDA				6,82	6,82			
			QUARTO 1				10,63	10,63			
			QUARTO 2				10,52	10,52			
			CIRCULAÇÃO				4,55	4,55			
			SUITE				14,95	14,95			
			CLOSET				2,96	2,96			
			QUARTO 3				11,09	11,09			
			QUARTO SERVIÇO				5,58	5,58			
4.2.4	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023					TOTAL		10,71	M²
			LOCAL		Comp. (m).	Alt (m)	ÁREA (M²)	TOTAL			
			SALA		0,80	2,10	1,68	1,68			
			QUARTO 1		0,70	2,10	1,47	1,47			
			QUARTO 2		0,70	2,10	1,47	1,47			
			CIRCULAÇÃO		0,70	2,10	1,47	1,47			
			SUITE		0,70	2,10	1,47	1,47			
			CLOSET		0,80	2,10	1,68	1,68			
			QUARTO 3		0,70	2,10	1,47	1,47			
			QUARTO SERVIÇO								

3.1	LIMPEZA DE OBRAS										
3.1.1	SINAPI	99821	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF. 04/2019					TOTAL		12,11	M²
			Local	Tipo	Largura(m)	Altura(m)	Área(m2)	unid/apart	QUANT.		
			QUARTO 1/ QUARTO 2/ QUARTO 3	Janela corr 1,6 x 1,0	1,60	1,00	1,60	3,00	4,80		
			SUITE	Janela corr 2,1 x 1,0	2,10	1,00	2,10	1,00	2,10		
			WC SOCIAL/ WC DEPENDÊNCIA	Janela fix max 0,5 x 1,0	0,50	1,00	0,50	2,00	1,00		
			COZINHA	Janela max 1,7 x 0,3	1,70	0,30	0,51	1,00	0,51		
			WC SUITE	Janela basco 0,8 x 0,5	0,80	0,50	0,40	1,00	0,40		
			DEPENDÊNCIA	Janela corr 1,0 x 0,5	1,00	0,50	0,50	1,00	0,50		
			ÁREA DE SERVIÇO	Janela corr 2,8 x 1,0	2,80	1,00	2,80	1,00	2,80		
3.1.2	SINAPI	99825	LIMPEZA DE PORTA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ ALUMÍNIO/ PVC. AF. 04/2019					TOTAL		5,25	M²
			Local	Tipo	Largura(m)	Altura(m)	Área(m2)	unid/apart	QUANT.		
			VARANDA	Coalum 2,50 x 2,10	2,50	2,10	5,25	1,00	5,25		
3.1.3	SINAPI	99802	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF. 04/2019					TOTAL		127,20	M²
			Descrição	Área equivalente					QUANT.		
			Área de variação - Limpeza da obra -> Aptos	Apto tipo 127,20			repetição 1,00		127,20		
SERVIÇOS PRELIMINARES											
4.2	DEMOLIÇÕES / RETIRADAS										
4.2.1	SINAPI	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.					TOTAL		96,91	M²
			LOCAL				ÁREA (M²)	TOTAL			
			SALA				29,81	29,81			
			VARANDA				6,82	6,82			
			QUARTO 1				10,63	10,63			
			QUARTO 2				10,52	10,52			
			CIRCULAÇÃO				4,55	4,55			
			SUITE				14,95	14,95			
			CLOSET				2,96	2,96			
			QUARTO 3				11,09	11,09			
			QUARTO SERVIÇO				5,58	5,58			
4.2.2	SINAPI	104791	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.					TOTAL		118,37	M²
			LOCAL – CONTRAPISOS				ÁREA (M²)	TOTAL			
			SALA				29,81	29,81			
			VARANDA				6,82	6,82			
			QUARTO 1				10,63	10,63			
			QUARTO 2				10,52	10,52			
			CIRCULAÇÃO				4,55	4,55			
			SUITE				14,95	14,95			
			CLOSET				2,96	2,96			
			QUARTO 3				11,09	11,09			
			QUARTO SERVIÇO				5,58	5,58			
682	LOCAL - PAREDES - 1502		PAREDES	Comp(m)	Alt.(m)	AREA (M²)	PERCENTUAL ADOTADO (%)	TOTAL			
	SALA		(P3)	1,00	1,00	1,00	SO DESCAASCAME NTO, SEM NECESSIDADE DE DEMOLUÇÃO				
	VARANDA		-								
	QUARTO 1		(P2)	2,80	2,45	6,86	60%	4,12			
	QUARTO 2		(P3)	3,81	2,45	9,33	60%	5,60			
	CIRCULAÇÃO		-				60%	0,00			
	SUITE	239,740	(P1 e P4)	7,99	2,45	19,58	60%	11,75			
	CLOSET		-		2,45	0,00	60%	0,00			
	QUARTO 3			2,00	2,45	4,90	SO DESCAASCAME NTO, SEM NECESSIDADE DE DEMOLUÇÃO				
	QUARTO SERVIÇO										
4.2.3	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C0094)	APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFÍCIE					TOTAL		96,91	M²
			LOCAL - PISOS				ÁREA (M²)	TOTAL			
			SALA				29,81	29,81			
			VARANDA				6,82	6,82			
			QUARTO 1				10,63	10,63			
			QUARTO 2				10,52	10,52			
			CIRCULAÇÃO				4,55	4,55			
			SUITE				14,95	14,95			
			CLOSET				2,96	2,96			
			QUARTO 3				11,09	11,09			
			QUARTO SERVIÇO				5,58	5,58			
4.2.4	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023					TOTAL		10,71	M²
			LOCAL		Comp. (m).	Alt(m)	ÁREA (M²)	TOTAL			
			SALA		0,80	2,10	1,68	1,68			
			QUARTO 1		0,70	2,10	1,47	1,47			
			QUARTO 2		0,70	2,10	1,47	1,47			
			CIRCULAÇÃO		0,70	2,10	1,47	1,47			
			SUITE		0,70	2,10	1,47	1,47			
			CLOSET		0,80	2,10	1,68	1,68			
			QUARTO 3		0,70	2,10	1,47	1,47			
			QUARTO SERVIÇO								

4.2.5	PRÓPRIO	ADAPT SINAPI (97644)	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO.					TOTAL	5,25	M²
	LOCAL									
	VARANDA				Comp. (m).	Alt.(m)	ÁREA (M²)	TOTAL	5,25	
					2,50	2,10				
4.2.6	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C4913)	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)					TOTAL	76,94	M²
	LOCAL			Perímetro(m)	Altura(m)	ÁREA (M²)	Descontos	Percentual adotado	TOTAL	
	SALA			26,53	2,45	65,00	11,13	0,30	16,16	
	VARANDA			10,99	2,45	26,93	9,62	0,30	5,19	
	QUARTO 1			14,30	2,45	35,04	3,07	0,30	9,59	
	QUARTO 2			14,30	2,45	35,04	3,07	0,30	9,59	
	CIRCULAÇÃO			11,47	2,45	28,11	7,14	0,30	6,29	
	SUÍTE			15,96	2,45	39,11	5,25	0,30	10,16	
	CLOSET			7,25	2,45	17,77	2,94	0,30	4,45	
	QUARTO 3			13,58	2,45	33,28	3,07	0,30	9,06	
	QUARTO SERVIÇO			9,58	2,45	23,48	1,97	0,30	6,45	
4.2.7	PRÓPRIO	ADAP CPDS/CDHU (04.08.100)	Retirada de armário em madeira ou metal					TOTAL	15,51	M²
	LOCAL					COMP (M)	ALT (M)	TOTAL		
	QUARTO 1					-	-	-		
	QUARTO 2					1,60	2,35	3,76		
	CIRCULAÇÃO					1,10	2,35	2,59		
	CLOSET					2,30	2,35	5,41		
	QUARTO 3					1,60	2,35	3,76		
4.2.8	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.					TOTAL	0,33	M³
	LOCAL - BASE DOS ARMÁRIOS					COMP (M)	LARG (M)	ESPM(M)	TOTAL	
	QUARTO 1					-	-	-	-	
	QUARTO 2					1,60	0,50	0,10	0,08	
	CIRCULAÇÃO					1,10	0,50	0,10	0,06	
	CLOSET					2,30	0,50	0,10	0,12	
	QUARTO 3					1,60	0,50	0,10	0,08	
4.2.9	SINAPI	104780	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM.					TOTAL	3,15	M
	LOCAL								QUANT.	
	QUARTO 1								0,50	
	QUARTO 2								0,50	
	CIRCULAÇÃO								1,15	
	SUÍTE								0,50	
	QUARTO 3								0,50	
4.2.10	PRÓPRIO	ADAP SIURB (10060026)	RETIRADA DE CAIXAS SIFONADAS OU RALOS					TOTAL	1,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
	VARANDA								1,00	
4.2.11	SINAPI	90443	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS					TOTAL	12,00	M
	LOCAL								QUANT.	
	QUARTO 1								3,00	
	QUARTO 2								3,00	
	SUÍTE								3,00	
	QUARTO 3								3,00	
5										
4.2.12	SINAPI	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS					TOTAL	12,00	M
	LOCAL								QUANT.	
	QUARTO 1								3,00	
	QUARTO 2								3,00	
	SUÍTE								3,00	
	QUARTO 3								3,00	
4.2.12	SINAPI	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS					TOTAL	12,00	M
	LOCAL								QUANT.	
	QUARTO 1								3,00	
	QUARTO 2								3,00	
	SUÍTE								3,00	
	QUARTO 3								3,00	
5	SERVIÇOS DIVERSOS									
6	SERVIÇOS TÉCNICOS (LOCAÇÃO)									
7	CANTEIRO DE OBRAS									
8	MOVIMENTO DE TERRA									
9	DRENAGEM / OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITAS E CAIXAS									
10	ESCORAMENTO EM VALAS									
11	ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS									
12	LIGAÇÕES PREDIAS AGUA / ESGOTO / ENERGIA / TELEFONE									
13	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS									
14	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO (MON/AGENS EM GERAL – RESERVA) (ÓRIOS)									
15	INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS									
15.1	RALOS / CAIXA SIFONADA									
	SINAPI	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO					TOTAL	1,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
	VARANDA								1,00	
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA									

4.2.5	PRÓPRIO	ADAPT SINAPI (97644)	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO.					TOTAL	5,25	M²
	LOCAL									
	VARANDA					Comp. (m).	Alt.(m)	ÁREA (M²)	TOTAL	5,25
						2,50	2,10			
4.2.6	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C4913)	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)					TOTAL	76,94	M²
	LOCAL			Perímetro(m)	Altura(m)	ÁREA (M²)	Descontos	Percentual adotado	TOTAL	
	SALA			26,53	2,45	65,00	11,13	0,30	16,16	
	VARANDA			10,99	2,45	26,93	9,62	0,30	5,19	
	QUARTO 1			14,30	2,45	35,04	3,07	0,30	9,59	
	QUARTO 2			14,30	2,45	35,04	3,07	0,30	9,59	
	CIRCULAÇÃO			11,47	2,45	28,11	7,14	0,30	6,29	
	SUÍTE			15,96	2,45	39,11	5,25	0,30	10,16	
	CLOSET			7,25	2,45	17,77	2,94	0,30	4,45	
	QUARTO 3			13,58	2,45	33,28	3,07	0,30	9,06	
	QUARTO SERVIÇO			9,58	2,45	23,48	1,97	0,30	6,45	
4.2.7	PRÓPRIO	ADAP CPOS/CDHU (04.08.100)	Retirada de armário em madeira ou metal					TOTAL	15,51	M²
	LOCAL						COMP (M)	ALT (M)	TOTAL	
	QUARTO 1									
	QUARTO 2						1,60	2,35	3,76	
	CIRCULAÇÃO						1,10	2,35	2,59	
	CLOSET						2,30	2,35	5,41	
	QUARTO 3						1,60	2,35	3,76	
4.2.8	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.					TOTAL	0,33	M³
	LOCAL - BASE DOS ARMÁRIOS					COMP (M)	LARG (M)	ESPM(M)	TOTAL	
	QUARTO 1									
	QUARTO 2					1,60	0,50	0,10	0,08	
	CIRCULAÇÃO					1,10	0,50	0,10	0,06	
	CLOSET					2,30	0,50	0,10	0,12	
	QUARTO 3					1,60	0,50	0,10	0,08	
4.2.9	SINAPI	104780	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM.					TOTAL	3,15	M
	LOCAL								QUANT.	
	QUARTO 1								0,50	
	QUARTO 2								0,50	
	CIRCULAÇÃO								1,15	
	SUÍTE								0,50	
	QUARTO 3								0,50	
4.2.10	PRÓPRIO	ADAP SIURB (10060026)	RETIRADA DE CAIXAS SIFONADAS OU RALOS					TOTAL	1,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
	VARANDA								1,00	
4.2.11	SINAPI	90443	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS					TOTAL	12,00	M
	LOCAL								QUANT.	
	QUARTO 1								3,00	
	QUARTO 2								3,00	
	SUÍTE								3,00	
	QUARTO 3								3,00	
4.2.12	SINAPI	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS					TOTAL	12,00	M
	LOCAL								QUANT.	
	QUARTO 1								3,00	
	QUARTO 2								3,00	
	SUÍTE								3,00	
	QUARTO 3								3,00	
4.2.12	SINAPI	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS					TOTAL	12,00	M
	LOCAL								QUANT.	
	QUARTO 1								3,00	
	QUARTO 2								3,00	
	SUÍTE								3,00	
	QUARTO 3								3,00	
SERVIÇOS DIVERSOS										
SERVIÇOS TÉCNICOS (LOCAÇÃO)										
CANTEIRO DE OBRAS										
MOVIMENTO DE TERRA										
DRENAGEM / OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITAS E CAIXAS										
ESCORAMENTO EM VALAS										
ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS										
LIGAÇÕES PREDIAIS AGUA / ESGOTO / ENERGIA / TELEFONE										
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS										
INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO (MONTAGENS EM GERAL – RESERVA) (ÓRIOS)										
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS										
15.1	RALOS / CAIXA SIFONADA									
	SINAPI	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO					TOTAL	1,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
	VARANDA								1,00	
INSTALAÇÕES ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA										

16.1 CAIXAS										
16.1.1	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					TOTAL	9,00	UN
	LOCAL		TOMADAS					QUANT.		
	VARANDA			1,00				1,00		
	SALA			4,00				4,00		
	QUARTO 2			2,00				2,00		
	SUITE			2,00				2,00		
16.1.2	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					TOTAL	19,00	UN
	LOCAL		TOMADAS		INTERRUPTOR			QUANT.		
	SALA			2,00	2,00			4,00		
	QUARTO 1			3,00	1,00			4,00		
	QUARTO 2			0,00	1,00			1,00		
	QUARTO 3			2,00	1,00			3,00		
	SUITE			2,00	2,00			4,00		
	DEPENDÊNCIA			1,00	TOMADA C/ INTER			1,00		
	CIRCULAÇÃO				2,00			2,00		
16.1.3	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					TOTAL	4,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	QUARTO 1							1,00		
	QUARTO 2							1,00		
	SUITE							1,00		
	QUARTO 3							1,00		
16.1.4	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023					TOTAL	31,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	SALA							3,00		
	VARANDA							3,00		
	QUARTO 1							2,00		
	QUARTO 2							2,00		
	CIRCULAÇÃO							1,00		
	LAVABO							1,00		
	BANHEIRO SOCIAL							1,00		
	SUITE							2,00		
	CLOSET							2,00		
	BANHEIRO SUITE							2,00		
	QUARTO 3							2,00		
	COZINHA							6,00		
	ÁREA DE SERVIÇO							2,00		
	DEPENDÊNCIA							1,00		
	BANHEIRO							1,00		
	DEPENDÊNCIA							1,00		
16.2 ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS										
16.2.1	SINAPI	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM					TOTAL	7,74	M
	LOCAL		Comp util (m)					QUANT.		
	ELET. HORIZONTAL - QUARTO SUITE		7,74					7,74		
16.2.2	SINAPI	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM					TOTAL	42,25	M
	LOCAL		Comp(m)					QUANT.		
	ELET. HORIZONTAL - SALA		4,58					4,58		
	ELET. HORIZONTAL - VARANDA		3,35					3,35		
	ELET. HORIZONTAL - QUARTO 1		3,42					3,42		
	ELET. HORIZONTAL - QUATO 2		3,42					3,42		
	ELET. HORIZONTAL - CIRCULAÇÃO		1,55					1,55		
	ELET. HORIZONTAL - LAVABO		1,58					1,58		
	ELET. HORIZONTAL - QUARTO 3		2,01					2,01		
	ELET. HORIZONTAL - QUARTO SERVICO		1,42					1,42		
	ELET. HORIZONTAL - CLOSET		1,89					1,89		
	ELET. HORIZONTAL - W/C CLOSET		1,94					1,94		
	ELET. HORIZONTAL - COZINHA		13,33					13,33		
	ELET. HORIZONTAL - W/C SOCIAL		3,76					3,76		
16.2.3	SINAPI	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM					TOTAL	3,15	M
	LOCAL							QUANT.		
	QUARTO 1							0,50		
	QUARTO 2							0,50		
	CIRCULAÇÃO							1,15		
	SUITE							0,50		
	QUARTO 3							0,50		
16.4 FIOS/CABOS										
16.4.1	SINAPI	91926						TOTAL	931,53	M
	LOCAL							QUANT.		
	CONFORME PROJETO							931,53		
16.4.2	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E					TOTAL	56,69	M
	LOCAL		SOMATORIO TRECHOS		ARR.D. CONFORME PROJETO					
	CIRCUITO 2 - CONFORME PROJETO		43,65					56,69		
16.4.3	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E					TOTAL	106,32	M

16.1 CAIXAS										
16.1.1	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					TOTAL	9,00	UN
	LOCAL				TOMADAS				QUANT.	
	VARANDA				1,00				1,00	
	SALA				4,00				4,00	
	QUARTO 2				2,00				2,00	
	SUITE				2,00				2,00	
16.1.2	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					TOTAL	19,00	UN
	LOCAL				TOMADAS	INTERRUPTOR			QUANT.	
	SALA				2,00	2,00			4,00	
	QUARTO 1				3,00	1,00			4,00	
	QUARTO 2				0,00	1,00			1,00	
	QUARTO 3				2,00	1,00			3,00	
	SUITE				2,00	2,00			4,00	
	DEPENDÊNCIA				1,00	TOMADA C/ INTER			1,00	
	CIRCULAÇÃO					2,00			2,00	
16.1.3	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					TOTAL	4,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
	QUARTO 1								1,00	
	QUARTO 2								1,00	
	SUITE								1,00	
	QUARTO 3								1,00	
16.1.4	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023					TOTAL	31,00	UN
	LOCAL								QUANT.	
	SALA								3,00	
	VARANDA								3,00	
	QUARTO 1								2,00	
	QUARTO 2								2,00	
	CIRCULAÇÃO								1,00	
	LAVABO								1,00	
	BANHEIRO SOCIAL								1,00	
	SUITE								2,00	
	CLOSET								2,00	
	BANHEIRO SUITE								2,00	
	QUARTO 3								2,00	
	COZINHA								6,00	
	ÁREA DE SERVIÇO								2,00	
	DEPENDÊNCIA								1,00	
	BANHEIRO								1,00	
	DEPENDÊNCIA								1,00	
16.2 ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS										
16.2.1	SINAPI	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM					TOTAL	7,74	M
	LOCAL				Comp util (m)				QUANT.	
	ELET. HORIZONTAL - QUARTO SUITE				7,74				7,74	
16.2.2	SINAPI	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM					TOTAL	42,25	M
	LOCAL				Comp(m)				QUANT.	
	ELET. HORIZONTAL - SALA				4,58				4,58	
	ELET. HORIZONTAL - VARANDA				3,35				3,35	
	ELET. HORIZONTAL - QUARTO 1				3,42				3,42	
	ELET. HORIZONTAL - QUATO 2				3,42				3,42	
	ELET. HORIZONTAL - CIRCULAÇÃO				1,55				1,55	
	ELET. HORIZONTAL - LAVABO				1,58				1,58	
	ELET. HORIZONTAL - QUARTO 3				2,01				2,01	
	ELET. HORIZONTAL - QUARTO SERVICO				1,42				1,42	
	ELET. HORIZONTAL - CLOSET				1,89				1,89	
	ELET. HORIZONTAL - WC CLOSET				1,94				1,94	
	ELET. HORIZONTAL - COZINHA				13,33				13,33	
	ELET. HORIZONTAL - WC SOCIAL				3,76				3,76	
16.2.3	SINAPI	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM					TOTAL	3,15	M
	LOCAL								QUANT.	
	QUARTO 1								0,50	
	QUARTO 2								0,50	
	CIRCULAÇÃO								1,15	
	SUITE								0,50	
	QUARTO 3								0,50	
16.4 FIOS/CABOS										
16.4.1	SINAPI	91926						TOTAL	931,53	M
	LOCAL								QUANT.	
	CONFORME PROJETO								931,53	
16.4.2	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E					TOTAL	56,69	M
	LOCAL				SOMATORIO TRECHOS				ARRRED. CONFORME PROJETO	
	CIRCUITO 2 - CONFORME PROJETO				43,65				56,69	
16.4.3	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E					TOTAL	106,32	M

LOCAL	TRECHO 1 - 6 CABOS	TRECHO 1 - 3 CABOS	Comp(m)	QUANT.
CIRCUITO 6 e 7 (chuveiros)	91,56	14,76	106,32	106,32
16.5 LUMINÁRIA INTERNA				
16.5.1 SINAPI 97605 LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E				1,00 UN
LOCAL				QUANT.
WC SOCIAL				1,00
16.5.2 SINAPI 103782 LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022				19,00 UN
LOCAL				QUANT.
VARANDA				3,00
LAVABO				1,00
WC SOCIAL				1,00
CIRCULAÇÃO				1,00
CLOSET				2,00
WC SUÍTE				2,00
COZINHA				1,00
WC SERVIÇO				8,00
16.5.3 PRÓPRIO ADAPT ORSE (13682) Luminária plafon de sobrepor em LED 40 x 40cm, 30W 4000K bivolt, Avant ou similar				12,00 UN
LOCAL				QUANT.
SALA				3,00
QUARTO 1				2,00
QUARTO 2				2,00
SUÍTE				2,00
QUARTO 3				2,00
DEPENDÊNCIA				1,00
16.6 PONTOS DE LUZ / TOMADAS / ANTENA TV / CAMPAINHAS / INTERRUPTORES				
16.6.1 SINAPI 91987 CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				1,00 UN
LOCAL				QUANT.
COZINHA				1,00
16.6.2 SINAPI 91985 INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E				1,00 UN
LOCAL				QUANT.
COZINHA				1,00
16.6.3 SINAPI 91959 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				4,00 UN
LOCAL				QUANT.
QUARTO 1				1,00
QUARTO 2				1,00
COZINHA				1,00
ÁREA DE SERVIÇO				1,00
16.6.4 SINAPI 91955 INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				2,00 UN
LOCAL				QUANT.
CIRCULAÇÃO				2,00
16.6.5 SINAPI 91961 INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				1,00 UN
LOCAL				QUANT.
SUÍTE				1,00
16.6.6 SINAPI 91969 INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				2,00 UN
LOCAL				QUANT.
SALA				2,00
16.6.7 SINAPI 91963 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E				1,00 UN
LOCAL				QUANT.
SUÍTE				1,00
16.6.8 SINAPI 92023 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -				1,00 UN
LOCAL				QUANT.
DEPENDÊNCIA				1,00
16.6.9 SINAPI 92027 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -				3,00 UN
LOCAL				QUANT.
WC SOCIAL				1,00
WC SUÍTE				1,00
QUARTO 3				1,00
16.6.10 SINAPI 92008 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				9,00 UN
LOCAL				QUANT.
VARANDA			1,00	1,00
SALA			4,00	4,00
QUARTO 2			2,00	2,00
SUÍTE			2,00	2,00
16.6.11 SINAPI 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				4,00 UN
LOCAL				QUANT.
VARANDA				1,00
COZINHA				1,00
ÁREA DE SERVIÇO				2,00
16.6.12 SINAPI 92004 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				9,00 UN
LOCAL				QUANT.
SALA				2,00
QUARTO 1				3,00
SUÍTE				2,00
QUARTO 3				2,00
16.6.13 SINAPI 91953 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				2,00 UN
LOCAL				QUANT.
LAVABO				1,00
WC SERVIÇO				1,00

LOCAL	TRECHO 1 - 6 CABOS	TRECHO 1 - 3 CABOS	Comp(m)	QUANT.
CIRCUITO 6 e 7 (chuveiros)	91,56	14,76	106,32	106,32
16.5 LUMINÁRIA INTERNA				
16.5.1 SINAPI 97605 LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E				1,00 UN
LOCAL				QUANT.
WC SOCIAL				1,00
16.5.2 SINAPI 103782 LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022				19,00 UN
LOCAL				QUANT.
VARANDA				3,00
LAVABO				1,00
WC SOCIAL				1,00
CIRCULAÇÃO				1,00
CLOSET				2,00
WC SUÍTE				2,00
COZINHA				1,00
WC SERVIÇO				8,00
16.5.3 PRÓPRIO ADAP AGETOP CIVIL (071648) LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 30W, 40X40 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)				12,00 UN
LOCAL				QUANT.
SALA				3,00
QUARTO 1				2,00
QUARTO 2				2,00
SUÍTE				2,00
QUARTO 3				2,00
DEPENDÊNCIA				1,00
16.6 PONTOS DE LUZ / TOMADAS / ANTENA TV / CAMPAINHAS / INTERRUPTORES				
16.6.1 SINAPI 91987 CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				1,00 UN
LOCAL				QUANT.
COZINHA				1,00
16.6.2 SINAPI 91985 INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E				1,00 UN
LOCAL				QUANT.
COZINHA				1,00
16.6.3 SINAPI 91959 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				4,00 UN
LOCAL				QUANT.
QUARTO 1				1,00
QUARTO 2				1,00
COZINHA				1,00
ÁREA DE SERVIÇO				1,00
16.6.4 SINAPI 91955 INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				2,00 UN
LOCAL				QUANT.
CIRCULAÇÃO				2,00
16.6.5 SINAPI 91961 INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				1,00 UN
LOCAL				QUANT.
SUÍTE				1,00
16.6.6 SINAPI 91969 INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				2,00 UN
LOCAL				QUANT.
SALA				2,00
16.6.7 SINAPI 91963 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E				1,00 UN
LOCAL				QUANT.
SUÍTE				1,00
16.6.8 SINAPI 92023 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -				1,00 UN
LOCAL				QUANT.
DEPENDÊNCIA				1,00
16.6.9 SINAPI 92027 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -				3,00 UN
LOCAL				QUANT.
WC SOCIAL				1,00
WC SUÍTE				1,00
QUARTO 3				1,00
16.6.10 SINAPI 92008 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				9,00 UN
LOCAL				QUANT.
VARANDA			1,00	1,00
SALA			4,00	4,00
QUARTO 2			2,00	2,00
SUÍTE			2,00	2,00
16.6.11 SINAPI 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				4,00 UN
LOCAL				QUANT.
VARANDA				1,00
COZINHA				1,00
ÁREA DE SERVIÇO				2,00
16.6.12 SINAPI 92004 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				9,00 UN
LOCAL				QUANT.
SALA				2,00
QUARTO 1				3,00
SUÍTE				2,00
QUARTO 3				2,00
16.6.13 SINAPI 91953 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				2,00 UN
LOCAL				QUANT.
LAVABO				1,00
WC SERVIÇO				1,00

16.6.14	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	4,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	QUARTO 1				1,00	
	QUARTO 2				1,00	
	QUARTO 3				1,00	
	SUITE				1,00	

16.6.14	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	4,00	UN
	LOCAL				QUANT.	
	QUARTO 1				1,00	
	QUARTO 2				1,00	
	QUARTO 3				1,00	
	SUITE				1,00	

16.6.15	SINAPI	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	2,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	WC SOCIAL				1,00	
	WC SUITE				1,00	
16.6.16	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	5,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	COZINHA				5,00	
16.7	QUADROS, DISJUNTORES E ACESSÓRIOS					
16.7.1	SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	TOTAL	1,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO				1,00	
16.7.2	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	TOTAL	6,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO				6,00	
16.7.3	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	TOTAL	2,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO				2,00	
16.7.4	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	TOTAL	1,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO				1,00	
16.7.5	SINAPI	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	TOTAL	2,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO				2,00	
16.7.6	PRÓPRIO	ADAP ORSE (7996)	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30mA,ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	TOTAL	2,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO				2,00	
16.7.7	PRÓPRIO	ADAP ORSE (13782)	Interruptor diferencial residual - IDR 2P DR 2x40A/30mA	TOTAL	2,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO				2,00	
16.8	SERVIÇOS DIVERSOS					
16.8.1	SINAPI	104766	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM.	TOTAL	3,15	M
	LOCAL			QUANT.		
	QUARTO 1				0,50	
	QUARTO 2				0,50	
	CIRCULAÇÃO				1,15	
	SUITE				0,50	
	QUARTO 3				0,50	
17	INSTALAÇÕES ESPECIAIS					
17.1	REDE FRIGORÍGENA					
17.1.1	SINAPI	97327	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR	TOTAL	12,00	M
	LOCAL			QUANT.		
	QUARTO 1				3,00	
	QUARTO 2				3,00	
	SUITE				3,00	
	QUARTO 3				3,00	
17.1.2	SINAPI	97328	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR	TOTAL	12,00	M
	LOCAL			QUANT.		
	QUARTO 1				3,00	
	QUARTO 2				3,00	
	SUITE				3,00	
	QUARTO 3				3,00	
17.1.3	PRÓPRIO	ADAPT SINAPI (92570)	Caixa de passagem polar para ar condicionado Split	TOTAL	4,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	QUARTO 1				1,00	
	QUARTO 2				1,00	
	SUITE				1,00	
	QUARTO 3				1,00	
17.1.4	PRÓPRIO	ADAP SEDOP (250410)	Caixa p/ ar condicionado	TOTAL	1,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	QUARTO 3				1,00	
17.1.5	SINAPI	89868	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	4,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	DRENO				4,00	
17.1.6	SINAPI	89867	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E	TOTAL	8,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	DRENO				8,00	
17.1.7	SINAPI	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	12,00	M
	LOCAL			QUANT.		
	DRENO				12,00	
17.1.8	SINAPI	104006	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA -	TOTAL	4,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	DRENO				4,00	

16.6.15	SINAPI	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	2,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	WC SOCIAL				1,00	
	WC SUITE				1,00	
16.6.16	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	5,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	COZINHA				5,00	
16.7	QUADROS, DISJUNTORES E ACESSÓRIOS					
16.7.1	SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	TOTAL	1,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO				1,00	
16.7.2	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	TOTAL	6,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO				6,00	
16.7.3	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	TOTAL	2,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO				2,00	
16.7.4	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	TOTAL	1,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO				1,00	
16.7.5	SINAPI	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	TOTAL	2,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO				2,00	
16.7.6	PRÓPRIO	ADAP ORSE (7996)	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30mA,ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	TOTAL	2,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO				2,00	
16.7.7	PRÓPRIO	ADAP ORSE (13782)	Interruptor diferencial residual - IDR 2P DR 2x40A/30mA	TOTAL	2,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO				2,00	
16.8	SERVIÇOS DIVERSOS					
16.8.1	SINAPI	104766	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM.	TOTAL	3,15	M
	LOCAL			QUANT.		
	QUARTO 1				0,50	
	QUARTO 2				0,50	
	CIRCULAÇÃO				1,15	
	SUITE				0,50	
	QUARTO 3				0,50	
17	INSTALAÇÕES ESPECIAIS					
17.1	REDE FRIGORÍGENA					
17.1.1	SINAPI	97327	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR	TOTAL	12,00	M
	LOCAL			QUANT.		
	QUARTO 1				3,00	
	QUARTO 2				3,00	
	SUITE				3,00	
	QUARTO 3				3,00	
17.1.2	SINAPI	97328	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR	TOTAL	12,00	M
	LOCAL			QUANT.		
	QUARTO 1				3,00	
	QUARTO 2				3,00	
	SUITE				3,00	
	QUARTO 3				3,00	
17.1.3	PRÓPRIO	ADAPT SINAPI (92570)	Caixa de passagem polar para ar condicionado Split	TOTAL	4,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	QUARTO 1				1,00	
	QUARTO 2				1,00	
	SUITE				1,00	
	QUARTO 3				1,00	
17.1.4	PRÓPRIO	ADAP SEDOP (250410)	Caixa p/ ar condicionado	TOTAL	1,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	QUARTO 3				1,00	
17.1.5	SINAPI	89868	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	4,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	DRENO				4,00	
17.1.6	SINAPI	89867	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E	TOTAL	8,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	DRENO				8,00	
17.1.7	SINAPI	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TOTAL	12,00	M
	LOCAL			QUANT.		
	DRENO				12,00	
17.1.8	SINAPI	104006	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA -	TOTAL	4,00	UN
	LOCAL			QUANT.		
	DRENO				4,00	

17.2	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO LÓGICA									
17.2.1	CAIXAS									
17.2.1.1	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (13518)	Fornecimento e assentamento de caixa pvc 4" x 2" em forro					TOTAL	2,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	SALA								2,00	
	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					TOTAL	4,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	SALA								1,00	
	QUARTO 1								1,00	
	QUARTO 2								1,00	
	SUITE								1,00	
17.2.1.2	SINAPI	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					TOTAL	2,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	SALA								1,00	
	SUITE								1,00	
17.2.1.3	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023					TOTAL	5,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	SALA								1,00	
	COZINHA								2,00	
	HALL								2,00	
17.2.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS									
17.2.2.3	SINAPI	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO -					TOTAL	3,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	CONFORME PROJETO								3,00	
17.2.2.4	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C0466)	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA DE 3/4"					TOTAL	16,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	CONFORME PROJETO								16,00	
17.2.2.5	PRÓPRIO	ADAP AGETOP CIVIL (071026)	CONECTOR MACHO RJ-45 CAT. 6					TOTAL	2,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	SALA								1,00	
	SUITE								1,00	
17.2.3	CABOS E FIOS									
17.2.3.1	SINAPI	98296	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					TOTAL	41,00	M
	LOCAL							QUANT.		
	CONFORME PROJETO								41,00	
17.2.4	PONTOS DE LÓGICA									
17.2.4.1	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (12657)	Tomada para antena de TV, sem caixa, inclusive conector emenda para cabo coaxial					TOTAL	2,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	SALA								1,00	
	SUITE								1,00	
17.2.4.2	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C5190)	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-6, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)					TOTAL	2,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	SALA								1,00	

17.2	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO LÓGICA									
17.2.1	CAIXAS									
17.2.1.1	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (13518)	Fornecimento e assentamento de caixa pvc 4" x 2" em forro					TOTAL	2,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	SALA								2,00	
	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					TOTAL	4,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	SALA								1,00	
	QUARTO 1								1,00	
	QUARTO 2								1,00	
	SUITE								1,00	
17.2.1.2	SINAPI	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					TOTAL	2,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	SALA								1,00	
	SUITE								1,00	
17.2.1.3	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023					TOTAL	5,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	SALA								1,00	
	COZINHA								2,00	
	HALL								2,00	
17.2.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS									
17.2.2.3	SINAPI	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO -					TOTAL	3,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	CONFORME PROJETO								3,00	
17.2.2.4	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C0466)	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA DE 3/4"					TOTAL	16,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	CONFORME PROJETO								16,00	
17.2.2.5	PRÓPRIO	ADAP AGETOP CIVIL (071026)	CONECTOR MACHO RJ-45 CAT. 6					TOTAL	2,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	SALA								1,00	
	SUITE								1,00	
17.2.3	CABOS E FIOS									
17.2.3.1	SINAPI	98296	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					TOTAL	41,00	M
	LOCAL							QUANT.		
	CONFORME PROJETO								41,00	
17.2.4	PONTOS DE LÓGICA									
17.2.4.1	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (12657)	Tomada para antena de TV, sem caixa, inclusive conector emenda para cabo coaxial					TOTAL	2,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	SALA								1,00	
	SUITE								1,00	
17.2.4.2	PRÓPRIO	ADAP SEINFRA (C5190)	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-6, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)					TOTAL	2,00	UN
	LOCAL							QUANT.		
	SALA								1,00	

SUÍTE										1,00
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------

18	PAREDES E PAINÉIS
----	-------------------

19	COBERTURA
----	-----------

20	IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÕES DIVERSAS
----	--

20.1	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA									
20.1.1	PRÓPRIO	ADAPT SEINFRA (C4772)	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESINA TERMOPLÁSTICA E TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM					TOTAL	6,82	M³
	LOCAL							ÁREA (M²)	TOTAL	
	VARANDA							6,82	6,82	

21	ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS
----	--------------------------------

21.1	PORTAS E JANELAS DE ALUMÍNIO									
21.1.1	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (1841)	Revisão de esquadrias de alumínio					TOTAL	17,36	M2
			Local	Tipo	Largura(m)	Altura(m)	Área(m2)	unid/apart	QUANT.	
			QUARTO 1/ QUARTO 2/ QUARTO 3	Janela corr 1,6 x 1,0	1,60	1,00	1,60	3,00	4,80	
			SUÍTE	Janela corr 2,1 x 1,0	2,10	1,00	2,10	1,00	2,10	
			WC SOCIAL/ WC DEPENDÊNCIA	Janela fix max 0,5 x 1,0	0,50	1,00	0,50	2,00	1,00	
			COZINHA	Janela max 1,7 x 0,3	1,70	0,30	0,51	1,00	0,51	
			WC SUÍTE	Janela basic 0,8 x 0,5	0,80	0,50	0,40	1,00	0,40	
			DEPENDÊNCIA	Janela corr 1,0 x 0,5	1,00	0,50	0,50	1,00	0,50	
			ÁREA DE SERVIÇO	Janela corr 2,8 x 1,0	2,80	1,00	2,80	1,00	2,80	
			VARANDA	Coalum 2,50 x 2,10	2,50	2,10	5,25	1,00	5,25	

21.2	PORTAS DE MADEIRA									
21.2.1	SINAPI	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE					TOTAL	7,00	UND
	LOCAL								QUANT.	
	Quarto 1								1,00	
	Quarto 2								1,00	
	Quarto 3								1,00	
	Suite								1,00	
	Quarto de Serviço								1,00	
	Cozinha Interno								1,00	

SUÍTE										1,00
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------

18	PAREDES E PAINÉIS
----	-------------------

19	COBERTURA
----	-----------

20	IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÕES DIVERSAS
----	--

20.1	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA									
20.1.1	PRÓPRIO	ADAPT SEINFRA (C4772)	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESINA TERMOPLÁSTICA E TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM					TOTAL	6,82	M³
	LOCAL							ÁREA (M²)	TOTAL	
	VARANDA							6,82	6,82	

21	ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS
----	--------------------------------

21.1	PORTAS E JANELAS DE ALUMÍNIO									
21.1.1	PRÓPRIO	ADAPT ORSE (1841)	Revisão de esquadrias de alumínio					TOTAL	17,36	M2
			Local	Tipo	Largura(m)	Altura(m)	Área(m2)	unid/apart	QUANT.	
			QUARTO 1/ QUARTO 2/ QUARTO 3	Janela corr 1,6 x 1,0	1,60	1,00	1,60	3,00	4,80	
			SUÍTE	Janela corr 2,1 x 1,0	2,10	1,00	2,10	1,00	2,10	
			WC SOCIAL/ WC DEPENDÊNCIA	Janela fix max 0,5 x 1,0	0,50	1,00	0,50	2,00	1,00	
			COZINHA	Janela max 1,7 x 0,3	1,70	0,30	0,51	1,00	0,51	
			WC SUÍTE	Janela basic 0,8 x 0,5	0,80	0,50	0,40	1,00	0,40	
			DEPENDÊNCIA	Janela corr 1,0 x 0,5	1,00	0,50	0,50	1,00	0,50	
			ÁREA DE SERVIÇO	Janela corr 2,8 x 1,0	2,80	1,00	2,80	1,00	2,80	
			VARANDA	Coalum 2,50 x 2,10	2,50	2,10	5,25	1,00	5,25	

21.2	PORTAS DE MADEIRA									
21.2.1	SINAPI	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE					TOTAL	7,00	UND
	LOCAL								QUANT.	
	Quarto 1								1,00	
	Quarto 2								1,00	
	Quarto 3								1,00	
	Suite								1,00	
	Quarto de Serviço								1,00	
	Cozinha Interno								1,00	

COZINHA/ÁREA DE SERVIÇO					20,80	20,80
DESPENSA					3,19	3,19

23 PISOS, SOLEIRAS E RODAPÉS

23.1 REGULARIZAÇÃO DE CONTRA-PISOS E OUTRAS SUPERFÍCIES						
23.1.1	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019		TOTAL	96,91 M²
LOCAL				ÁREA (M²)	TOTAL	
SALA				29,81	29,81	
VARANDA				6,82	6,82	
QUARTO 1				10,63	10,63	
QUARTO 2				10,52	10,52	
CIRCULAÇÃO				4,55	4,55	
SUÍTE				14,95	14,95	
CLOSET				2,96	2,96	
QUARTO 3				11,09	11,09	
QUARTO SERVIÇO				5,58	5,58	
23.1.2	SINAPI	87642	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE		TOTAL	96,91 M²
LOCAL				ÁREA (M²)	TOTAL	
SALA				29,81	29,81	
VARANDA				6,82	6,82	
QUARTO 1				10,63	10,63	
QUARTO 2				10,52	10,52	
CIRCULAÇÃO				4,55	4,55	
SUÍTE				14,95	14,95	
CLOSET				2,96	2,96	
QUARTO 3				11,09	11,09	
QUARTO SERVIÇO				5,58	5,58	
23.2 PISO CERÂMICO						
23.2.1	SINAPI	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM		TOTAL	96,91 M²
LOCAL				ÁREA (M²)	TOTAL	
SALA				29,81	29,81	
VARANDA				6,82	6,82	
QUARTO 1				10,63	10,63	
QUARTO 2				10,52	10,52	
CIRCULAÇÃO				4,55	4,55	
SUÍTE				14,95	14,95	
CLOSET				2,96	2,96	
QUARTO 3				11,09	11,09	
QUARTO SERVIÇO				5,58	5,58	
23.3 RODAPÊ DE MÁRMORE, GRANITO, MARMORITE, GRANILITE E OUTROS						
23.3.1	SINAPI	88649	RODAPÊ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023		TOTAL	107,08 M
LOCAL				Perímetro(m)	Descontos	TOTAL
SALA				26,53	5,30	21,23
VARANDA				10,99	2,50	8,49
QUARTO 1				14,30	0,70	13,60
QUARTO 2				14,30	0,70	13,60
CIRCULAÇÃO				11,47	3,40	8,07
SUÍTE				15,96	1,50	14,46
CLOSET				7,25	1,40	5,85
QUARTO 3				13,58	0,70	12,88
QUARTO SERVIÇO				9,58	0,70	8,88

24 PINTURAS

24.1 PINTURA DE PAREDE						
24.1.1	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023		TOTAL	256,48 M2
LOCAL				Perímetro(m)	Altura(m)	ÁREA (M²)
SALA				26,53	2,45	65,00
VARANDA				10,99	2,45	26,93
QUARTO 1				14,30	2,45	35,04
QUARTO 2				14,30	2,45	35,04
CIRCULAÇÃO				11,47	2,45	28,11
SUÍTE				15,96	2,45	39,11
CLOSET				7,25	2,45	17,77
QUARTO 3				13,58	2,45	33,28
QUARTO SERVIÇO				9,58	2,45	23,48
24.1.2	SINAPI	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023		TOTAL	128,24 M²
LOCAL				Perímetro(m)	Altura(m)	ÁREA (M²)
SALA				26,53	2,45	65,00
VARANDA				10,99	2,45	26,93
QUARTO 1				14,30	2,45	35,04
QUARTO 2				14,30	2,45	35,04
CIRCULAÇÃO				11,47	2,45	28,11
SUÍTE				15,96	2,45	39,11
CLOSET				7,25	2,45	17,77
QUARTO 3				13,58	2,45	33,28
QUARTO SERVIÇO				9,58	2,45	23,48
24.1.3	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023		TOTAL	256,48 M²
LOCAL				Perímetro(m)	Altura(m)	ÁREA (M²)
SALA				26,53	2,45	65,00
VARANDA				10,99	2,45	26,93
QUARTO 1				14,30	2,45	35,04
QUARTO 2				14,30	2,45	35,04
CIRCULAÇÃO				11,47	2,45	28,11
SUÍTE				15,96	2,45	39,11
CLOSET				7,25	2,45	17,77
QUARTO 3				13,58	2,45	33,28
QUARTO SERVIÇO				9,58	2,45	23,48

COZINHA/ÁREA DE SERVIÇO					20,80	20,80
DESPENSA					3,19	3,19

23 PISOS, SOLEIRAS E RODAPÉS

23.1 REGULARIZAÇÃO DE CONTRA-PISOS E OUTRAS SUPERFÍCIES						
23.1.1	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019		TOTAL	96,91 M²
LOCAL				ÁREA (M²)	TOTAL	
SALA				29,81	29,81	
VARANDA				6,82	6,82	
QUARTO 1				10,63	10,63	
QUARTO 2				10,52	10,52	
CIRCULAÇÃO				4,55	4,55	
SUÍTE				14,95	14,95	
CLOSET				2,96	2,96	
QUARTO 3				11,09	11,09	
QUARTO SERVIÇO				5,58	5,58	
23.1.2	SINAPI	87642	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE		TOTAL	96,91 M²
LOCAL				ÁREA (M²)	TOTAL	
SALA				29,81	29,81	
VARANDA				6,82	6,82	
QUARTO 1				10,63	10,63	
QUARTO 2				10,52	10,52	
CIRCULAÇÃO				4,55	4,55	
SUÍTE				14,95	14,95	
CLOSET				2,96	2,96	
QUARTO 3				11,09	11,09	
QUARTO SERVIÇO				5,58	5,58	
23.2 PISO CERÂMICO						
23.2.1	SINAPI	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM		TOTAL	96,91 M²
LOCAL				ÁREA (M²)	TOTAL	
SALA				29,81	29,81	
VARANDA				6,82	6,82	
QUARTO 1				10,63	10,63	
QUARTO 2				10,52	10,52	
CIRCULAÇÃO				4,55	4,55	
SUÍTE				14,95	14,95	
CLOSET				2,96	2,96	
QUARTO 3				11,09	11,09	
QUARTO SERVIÇO				5,58	5,58	
23.3 RODAPÊ DE MÁRMORE, GRANITO, MARMORITE, GRANILITE E OUTROS						
23.3.1	SINAPI	88649	RODAPÊ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023		TOTAL	107,08 M
LOCAL				Perímetro(m)	Descontos	TOTAL
SALA				26,53	5,30	21,23
VARANDA				10,99	2,50	8,49
QUARTO 1				14,30	0,70	13,60
QUARTO 2				14,30	0,70	13,60
CIRCULAÇÃO				11,47	3,40	8,07
SUÍTE				15,96	1,50	14,46
CLOSET				7,25	1,40	5,85
QUARTO 3				13,58	0,70	12,88
QUARTO SERVIÇO				9,58	0,70	8,88

24 PINTURAS

24.1 PINTURA DE PAREDE						
24.1.1	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023		TOTAL	256,48 M2
LOCAL				Perímetro(m)	Altura(m)	ÁREA (M²)
SALA				26,53	2,45	65,00
VARANDA				10,99	2,45	26,93
QUARTO 1				14,30	2,45	35,04
QUARTO 2				14,30	2,45	35,04
CIRCULAÇÃO				11,47	2,45	28,11
SUÍTE				15,96	2,45	39,11
CLOSET				7,25	2,45	17,77
QUARTO 3				13,58	2,45	33,28
QUARTO SERVIÇO				9,58	2,45	23,48
24.1.2	SINAPI	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023		TOTAL	128,24 M²
LOCAL				Perímetro(m)	Altura(m)	ÁREA (M²)
SALA				26,53	2,45	65,00
VARANDA				10,99	2,45	26,93
QUARTO 1				14,30	2,45	35,04
QUARTO 2				14,30	2,45	35,04
CIRCULAÇÃO				11,47	2,45	28,11
SUÍTE				15,96	2,45	39,11
CLOSET				7,25	2,45	17,77
QUARTO 3				13,58	2,45	33,28
QUARTO SERVIÇO				9,58	2,45	23,48
24.1.3	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023		TOTAL	256,48 M²
LOCAL				Perímetro(m)	Altura(m)	ÁREA (M²)
SALA				26,53	2,45	65,00
VARANDA				10,99	2,45	26,93
QUARTO 1				14,30	2,45	35,04
QUARTO 2				14,30	2,45	35,04
CIRCULAÇÃO				11,47	2,45	28,11
SUÍTE				15,96	2,45	39,11
CLOSET				7,25	2,45	17,77
QUARTO 3				13,58	2,45	33,28
QUARTO SERVIÇO				9,58	2,45	23,48

24.2	PINTURA DE TETO									
24.2.1	SINAPI	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023					TOTAL	122,46	M³
	LOCAL						AREA (M2)	QUANT.		
	SALA						29,81	29,81		
	VARANDA						6,82	6,82		
	LAVABO						1,89	1,89		
	QUARTO 1						10,63	10,63		
	QUARTO 2						10,52	10,52		
	WC SOCIAL						3,33	3,33		
	CIRCULAÇÃO						4,55	4,55		
	SUÍTE						14,95	14,95		
	CLOSET						2,96	2,96		
	WC SUÍTE						3,08	3,08		
	QUARTO 3						11,09	11,09		
	QUARTO SERVIÇO						5,58	5,58		
	WC SERVIÇO						1,79	1,79		
	COZINHA/ÁREA DE SERVIÇO						14,56	14,56		
	DESPENSA						0,91	0,91		
24.2.2	SINAPI	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023					TOTAL	122,46	M³
	LOCAL						AREA (M2)	QUANT.		
	SALA						29,81	29,81		
	VARANDA						6,82	6,82		
	LAVABO						1,89	1,89		
	QUARTO 1						10,63	10,63		
	QUARTO 2						10,52	10,52		
	WC SOCIAL						3,33	3,33		
	CIRCULAÇÃO						4,55	4,55		
	SUÍTE						14,95	14,95		
	CLOSET						2,96	2,96		
	WC SUÍTE						3,08	3,08		
	QUARTO 3						11,09	11,09		
	QUARTO SERVIÇO						5,58	5,58		
	WC SERVIÇO						1,79	1,79		
	COZINHA/ÁREA DE SERVIÇO						14,56	14,56		
	DESPENSA						0,91	0,91		
24.2.3	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023					TOTAL	122,46	M³
	LOCAL						AREA (M2)	QUANT.		
	SALA						29,81	29,81		
	VARANDA						6,82	6,82		
	LAVABO						1,89	1,89		
	QUARTO 1						10,63	10,63		
	QUARTO 2						10,52	10,52		
	WC SOCIAL						3,33	3,33		
	CIRCULAÇÃO						4,55	4,55		
	SUÍTE						14,95	14,95		
	CLOSET						2,96	2,96		
	WC SUÍTE						3,08	3,08		
	QUARTO 3						11,09	11,09		
	QUARTO SERVIÇO						5,58	5,58		
	WC SERVIÇO						1,79	1,79		
	COZINHA/ÁREA DE SERVIÇO						14,56	14,56		
	DESPENSA						0,91	0,91		
24.3	PINTURA EM MADEIRA									
24.3.1	SINAPI	102201	APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021					TOTAL	12,18	M³
	LOCAL						COMP (M)	ALT (M)	AREA (M2)	QUANT.
	SALA						0,80	2,10	1,68	1,68
	QUARTO 1						0,70	2,10	1,47	1,47
	QUARTO 2						0,70	2,10	1,47	1,47
	CIRCULAÇÃO						0,70	2,10	1,47	1,47
	SUÍTE						0,70	2,10	1,47	1,47
	CLOSET						0,80	2,10	1,68	1,68
	QUARTO 3						0,70	2,10	1,47	1,47

24.2	PINTURA DE TETO									
24.2.1	SINAPI	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023					TOTAL	122,46	M³
	LOCAL						AREA (M2)	QUANT.		
	SALA						29,81	29,81		
	VARANDA						6,82	6,82		
	LAVABO						1,89	1,89		
	QUARTO 1						10,63	10,63		
	QUARTO 2						10,52	10,52		
	WC SOCIAL						3,33	3,33		
	CIRCULAÇÃO						4,55	4,55		
	SUÍTE						14,95	14,95		
	CLOSET						2,96	2,96		
	WC SUÍTE						3,08	3,08		
	QUARTO 3						11,09	11,09		
	QUARTO SERVIÇO						5,58	5,58		
	WC SERVIÇO						1,79	1,79		
	COZINHA/ÁREA DE SERVIÇO						14,56	14,56		
	DESPENSA						0,91	0,91		
24.2.2	SINAPI	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023					TOTAL	122,46	M³
	LOCAL						AREA (M2)	QUANT.		
	SALA						29,81	29,81		
	VARANDA						6,82	6,82		
	LAVABO						1,89	1,89		
	QUARTO 1						10,63	10,63		
	QUARTO 2						10,52	10,52		
	WC SOCIAL						3,33	3,33		
	CIRCULAÇÃO						4,55	4,55		
	SUÍTE						14,95	14,95		
	CLOSET						2,96	2,96		
	WC SUÍTE						3,08	3,08		
	QUARTO 3						11,09	11,09		
	QUARTO SERVIÇO						5,58	5,58		
	WC SERVIÇO						1,79	1,79		
	COZINHA/ÁREA DE SERVIÇO						14,56	14,56		
	DESPENSA						0,91	0,91		
24.2.3	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023					TOTAL	122,46	M³
	LOCAL						AREA (M2)	QUANT.		
	SALA						29,81	29,81		
	VARANDA						6,82	6,82		
	LAVABO						1,89	1,89		
	QUARTO 1						10,63	10,63		
	QUARTO 2						10,52	10,52		
	WC SOCIAL						3,33	3,33		
	CIRCULAÇÃO						4,55	4,55		
	SUÍTE						14,95	14,95		
	CLOSET						2,96	2,96		
	WC SUÍTE						3,08	3,08		
	QUARTO 3						11,09	11,09		
	QUARTO SERVIÇO						5,58	5,58		
	WC SERVIÇO						1,79	1,79		
	COZINHA/ÁREA DE SERVIÇO						14,56	14,56		
	DESPENSA						0,91	0,91		
24.3	PINTURA EM MADEIRA									
24.3.1	SINAPI	102201	APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021					TOTAL	12,18	M³
	LOCAL						COMP (M)	ALT (M)	AREA (M2)	QUANT.
	SALA						0,80	2,10	1,68	1,68
	QUARTO 1						0,70	2,10	1,47	1,47
	QUARTO 2						0,70	2,10	1,47	1,47
	CIRCULAÇÃO						0,70	2,10	1,47	1,47
	SUÍTE						0,70	2,10	1,47	1,47
	CLOSET						0,80	2,10	1,68	1,68
	QUARTO 3						0,70	2,10	1,47	1,47

QUARTO SERVIÇO							0,70	2,10	1,47	1,47	
24.3.2	SINAPI	102194	LIXAMENTO DE MASSA PARA MADEIRA. AF. 01/2021			TOTAL			12,18	M²	
	LOCAL			COMP (M)	ALT (M)	AREA (M2)			QUANT.		
	SALA			0,80	2,10	1,68			1,68		
	QUARTO 1			0,70	2,10	1,47			1,47		
	QUARTO 2			0,70	2,10	1,47			1,47		
	CIRCULAÇÃO			0,70	2,10	1,47			1,47		
	SUÍTE			0,70	2,10	1,47			1,47		
	CLOSET			0,80	2,10	1,68			1,68		
	QUARTO 3			0,70	2,10	1,47			1,47		
	QUARTO SERVIÇO			0,70	2,10	1,47			1,47		
24.3.3	SINAPI	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF. 01/2021			TOTAL			12,18	M²	
	LOCAL			COMP (M)	ALT (M)	AREA (M2)			QUANT.		
	SALA			0,80	2,10	1,68			1,68		
	QUARTO 1			0,70	2,10	1,47			1,47		
	QUARTO 2			0,70	2,10	1,47			1,47		
	CIRCULAÇÃO			0,70	2,10	1,47			1,47		
	SUÍTE			0,70	2,10	1,47			1,47		
	CLOSET			0,80	2,10	1,68			1,68		
	QUARTO 3			0,70	2,10	1,47			1,47		
	QUARTO SERVIÇO			0,70	2,10	1,47			1,47		
24.4	DIVERSOS										
24.4.1	SINAPI	3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA			TOTAL			45,00	M²	
	LOCAL			COMP. (M)		LARGURA			QUANT.		
	PROTEÇÃO PARA PINTURA			15,00		3,00			45,00		
25	FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS (PAVIMENTAÇÃO)										
26	PAVIMENTAÇÃO										
27	URBANIZAÇÃO										

QUARTO SERVIÇO							0,70	2,10	1,47	1,47	
24.3.2	SINAPI	102194	LIXAMENTO DE MASSA PARA MADEIRA. AF. 01/2021			TOTAL			12,18	M²	
	LOCAL			COMP (M)	ALT (M)	AREA (M2)			QUANT.		
	SALA			0,80	2,10	1,68			1,68		
	QUARTO 1			0,70	2,10	1,47			1,47		
	QUARTO 2			0,70	2,10	1,47			1,47		
	CIRCULAÇÃO			0,70	2,10	1,47			1,47		
	SUÍTE			0,70	2,10	1,47			1,47		
	CLOSET			0,80	2,10	1,68			1,68		
	QUARTO 3			0,70	2,10	1,47			1,47		
	QUARTO SERVIÇO			0,70	2,10	1,47			1,47		
24.3.3	SINAPI	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF. 01/2021			TOTAL			12,18	M²	
	LOCAL			COMP (M)	ALT (M)	AREA (M2)			QUANT.		
	SALA			0,80	2,10	1,68			1,68		
	QUARTO 1			0,70	2,10	1,47			1,47		
	QUARTO 2			0,70	2,10	1,47			1,47		
	CIRCULAÇÃO			0,70	2,10	1,47			1,47		
	SUÍTE			0,70	2,10	1,47			1,47		
	CLOSET			0,80	2,10	1,68			1,68		
	QUARTO 3			0,70	2,10	1,47			1,47		
	QUARTO SERVIÇO			0,70	2,10	1,47			1,47		
24.4	DIVERSOS										
24.4.1	SINAPI	3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA			TOTAL			45,00	M²	
	LOCAL			COMP. (M)		LARGURA			QUANT.		
	PROTEÇÃO PARA PINTURA			15,00		3,00			45,00		
25	FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS (PAVIMENTAÇÃO)										
26	PAVIMENTAÇÃO										
27	URBANIZAÇÃO										