



**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 30/2025)

**SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DE CÂMARA FRIGORÍFICA NA ÁREA 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 DOS INSUMOS PROVENIENTES DE OUTROS ESTADOS
- 10 – APÊNDICE H: ATUALIZAÇÃO DOS INSUMOS PROVENIENTES DE OUTROS ESTADOS
- 11 – ARQUIVO DIGITAL: MEMÓRIAS DE CÁLCULO.

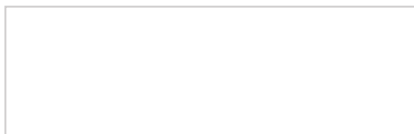
Fortaleza-CE, 19 de agosto de 2025.

Elaborado por:



ANTONIO CARLOS ALVES DE 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 – Cel
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.

Assim, os itens do orçamento descritivo foram orçados com base nas referências SINAPI, sendo que alguns itens não encontrados nestas referências tiveram seus preços obtidos através dos seguintes bancos de dados:

SINAPI 07/2025 | SEINFRA 028 | CPOS 06/2025 | ORSE 06/2025 | AGESUL - 06/2025 |
AGETOP CIVIL 04/2025 | CAERN 01/2025 | SEDOP 02/2025

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

ORÇAMENTO DESCRITIVO - FOLHA RESUMO PLANILHA A

1º Grupamento de Engenharia	
OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar	
SOLICITAÇÃO 0	OM: 23º Batalhão de Caçadores
LOCAL: Fortaleza - Ceará	REGIÃO MILITAR: 10ª RM
ÁREA CONSTRUÍDA (M2): 50,00	REGIME PREVIDENCIÁRIO: NÃO DESONERADO
BDI GERAL: 23,46%	BDI DIFERENCIADO: 10,89%

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\$ 103,03	0,15%
5	SEDI	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ -	0,00%
6	SERT	SERVIÇOS TÉCNICOS (LOCAÇÃO)	R\$ -	0,00%
7	CANT	CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 1.350,25	1,98%
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\$ 43.370,75	63,56%
17	INES	INSTALAÇÕES ESPECIAIS	R\$ 23.417,14	34,32%
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\$ -	0,00%
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\$	68.241,17
B	BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (R\$) - BDI		R\$	13.628,81
C	PREÇO TOTAL DA OBRA (R\$)		R\$	81.869,98
D	CUSTO UNITÁRIO DA EDIFICAÇÃO (R\$ / M2)		R\$	1.637,40
INFORMAÇÕES BANCO DE DADOS				
SINAPI		CEARÁ	julho - 2025	
DEMAIS BANCOS DE DADOS:		SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025		


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: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar	
SOLICITAÇÃO 0	OM: 23º Batalhão de Caçadores
LOCAL: Fortaleza - Ceará	REGIÃO MILITAR: 10ª RM
ÁREA CONSTRUÍDA (M2): 50,00	REGIME PREVIDENCIÁRIO: NÃO DESONERADO
BDI GERAL: 23,46%	BDI DIFERENCIADO: 10,89%


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\$ 103,03	0,21%
5	SEDI	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ -	0,00%
6	SERT	SERVIÇOS TÉCNICOS (LOCAÇÃO)	R\$ -	0,00%
7	CANT	CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 1.350,25	2,74%
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\$ 43.370,75	87,97%
17	INES	INSTALAÇÕES ESPECIAIS	R\$ 4.478,66	9,08%
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\$ -	0,00%
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\$	49.302,69
B	BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (R\$) - BDI		R\$	11.566,41
C	PREÇO TOTAL DA OBRA (R\$)		R\$	60.869,10
D	CUSTO UNITÁRIO DA EDIFICAÇÃO (R\$ / M2)		R\$	1.217,38
INFORMAÇÕES BANCO DE DADOS				
SINAPI		CEARÁ	julho - 2025	
DEMAIS BANCOS DE DADOS:		SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025		

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: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar						ÁREA (M2): 50,00			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>		
OM: 23ª Batalhão de Caçadores						REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: Fortaleza - Ceará						DATA: 19/8/2025					
BDICOMUM: 23,46%						BDI DIFERENCIADO: 10,89%					
BANCOS/DEDAZADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPDS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025					
APÊNDICE A-ORÇAMENTOSINTÉTICO											
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								103,03
4.1			TAXAS, IMPOSTOS E LICENÇAS								103,03
4.1.1	SRO10C0936	Próprio	TAXA ART OBRAS/SERVIÇOS ATÉ R\$ 15.000,00	UN	1	0,00	103,03	103,03	0,00	103,03	103,03
5			SERVIÇOS DIVERSOS								0,00
6			SERVIÇOS TÉCNICOS								0,00
7			CANTEIRO DE OBRAS								1.350,25
7.1			PLACA DA OBRA								1.350,25
7.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	2,88	30,38	438,46	468,84	87,49	1.262,76	1.350,25
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								0,00
15			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								0,00
16			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA								43.370,75
16.1			CAIXAS								18,72
16.1.1	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	11,60	7,12	18,72	11,60	7,12	18,72
16.2			ELETRODUTOS / CALHAS PARA LEITO DE CABOS								21.465,09
16.2.1	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	50	27,63	50,62	78,25	1.381,50	2.531,00	3.912,50
16.2.2	ADAP SINAPI (95803)	Próprio	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	40	23,57	55,31	78,88	942,80	2.212,40	3.155,20
16.2.3	97457	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	56,56	603,70	660,26	56,56	603,70	660,26
16.2.4	97447	SINAPI	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 X 50 MM (2 1/2" X 2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	34,36	206,15	240,51	103,08	618,45	721,53
16.2.5	Adap SINAPI (104408) -	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=1 1/4", APARENTE- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	100	14,89	53,01	67,90	1.489,00	5.301,00	6.790,00
16.2.6	Adap SINAPI (104409) -	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=1 1/2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	80	18,54	59,28	77,82	1.483,20	4.742,40	6.225,60
16.3			FIOS / CABOS								13.290,20
16.3.1	ADAP SINAPI (101560)	Próprio	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	515	0,06	12,30	12,36	30,90	6.334,50	6.365,40
16.3.2	ADAP SINAPI (92984)	Próprio	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 18 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	320	2,39	19,25	21,64	764,80	6.160,00	6.924,80
16.4			PONTOS DE LUZ / TOMADA / ANTENA TV / CAMPAINHAS / INTERRUPTORES								615,22
16.4.1	7RM 057	Próprio	ADAP SINAP (95782) TOMADA E PLUG 3P+T 32A TIPO INDUSTRIAL COM TAMPA EM CONDULETE DE 1"	UN	2	14,09	291,33	305,42	28,18	582,66	610,84
16.4.2	ADAP ORSE (9517)	Próprio	PLACA 4"x2" COM FURO - PARA ESPERAS DE TOMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1	1,35	3,03	4,38	1,35	3,03	4,38
16.5			QUADROS / DISJUNTORES								2.635,50
16.5.1	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	10,27	68,31	78,58	10,27	68,31	78,58
16.5.2	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	15,05	70,71	85,76	15,05	70,71	85,76
16.5.3	ADAPT CAERN (2070306)	Próprio	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA, CORRENTE MÁXIMA DE 45KA - 275V. INC_05/2017 - CAERN (2070306)	un	4	11,84	101,88	113,72	47,36	407,52	454,88

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar					ÁREA (M2): 50,00			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 			
OM: 23ª Batalhão de Caçadores					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: Fortaleza - Ceará					DATA: 19/8/2025						
BDICOMUM: 23,46%					BDI DIFERENCIADO: 10,89%						
BANCOS/DEDAZADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025						
APÊNDICEA-ORÇAMENTOSINTÉTICO											
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS		
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL
16.5.4	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF - 10/2020	UN	1	67,59	481,47	549,06	67,59	481,47	549,06
16.5.5	ADAPT SEDOP (170867)	Próprio	Quadro de comando - proteção trifásico - 5CV	un	1	248,48	1.218,74	1.467,22	248,48	1.218,74	1.467,22
16.6			SERVIÇOS DIVERSOS								5.346,02
16.6.1	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	UN	2	6,08	52,82	58,90	12,16	105,64	117,80
16.6.2	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	UN	1	9,80	63,47	73,27	9,80	63,47	73,27
16.6.3	ADP ORSE (7309)	Próprio	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (DT) 9/600 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1	164,73	1.360,59	1.525,32	164,73	1.360,59	1.525,32
16.6.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	0,2	68,11	452,18	520,29	13,62	90,43	104,05
16.6.5	101539	SINAPI	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 2 ESTRIBOS E 2 ISOLADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	UN	1	18,29	54,80	73,09	18,29	54,80	73,09
16.6.6	ADAP AGETOP CIVIL 070204	Próprio	ALÇA PRÉ-FORMADA DE DISTRIBUIÇÃO CA/CAA 4 AWG	UN	4	9,87	7,85	17,72	39,48	31,40	70,88
16.6.7	ADAP ORSE 7920	Próprio	PONTALETE EM ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 2 1/2" X 3M	UND	2	29,62	137,55	167,17	59,24	275,10	334,34
16.6.8	101538	SINAPI	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	UN	20	9,14	34,09	43,23	182,80	681,80	864,60
16.6.9	ADAP AGESUL 0101003161	Próprio	CONECTOR CUNHA PARA CABO 2 AWG - FORNECIMENTO E INSTALACAO (REAPROVEITAMENTO 3X)	UN	8	7,89	27,58	35,47	63,12	220,64	283,76
16.6.10	ADAPT SEINFRA (C0521)	Próprio	CABO COBRE NU 50MM2	M	16	12,24	67,49	79,73	195,84	1.079,84	1.275,68
16.6.11	ADAPT SEINFRA (C3909)	Próprio	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	3	3,02	37,65	40,67	9,06	112,95	122,01
16.6.12	97892	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF 12/2020	UN	1	171,05	239,02	410,07	171,05	239,02	410,07
16.6.13	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	5	7,77	10,46	18,23	38,85	52,30	91,15
17			INSTALAÇÕES ESPECIAIS								4.478,66
17.1			REFRIGERAÇÃO								4.478,66
17.1.1	ADAP EMBASA (62.03.06)	Próprio	REPARO DE COMPRESSOR E SEUS COMPLEMENTOS COM ACIONAMENTO	UN	2	309,98	101,75	411,73	619,96	203,50	823,46

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar					ÁREA (M2): 50,00			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>			
OM: 23ª Batalhão de Caçadores					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: Fortaleza - Ceará					DATA: 19/8/2025						
BDICOMUM: 23,46%					BDI DIFERENCIADO: 10,89%						
BANCOS/DEDAZADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025						
APÊNDICE A-ORÇAMENTOS INTÉTICO											
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS		
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL
17.1.2	SRO10C9122	Próprio	MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO.	H	1	2.654,40	1.000,80	3.655,20	2.654,40	1.000,80	3.655,20
18			PAREDES E PAINÉIS								0,00
19			COBERTURA								0,00
20			IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS								0,00
21			ESQUADRIAS / FERRAGENS / VIDROS								0,00
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 ->									11.021,62	38.281,07	49.302,69
						Total sem BDI			49.302,69		
						Total do BDI			11.566,41		
						Total Geral			60.869,10		

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar						ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 
OM: 23º Batalhão de Caçadores						REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará						DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%						BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO


1			SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS						0,00
2			SERVIÇOS AUXILIARES ADMINISTRATIVOS						0,00
3			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						0,00
4			SERVIÇOS PRELIMINARES						103,03
4.1			TAXAS, IMPOSTOS E LICENÇAS						103,03

4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SRO10C0936	Próprio	TAXA ART OBRAS/SERVIÇOS ATÉ R\$ 15.000,00	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,00000000	103,03	103,03	
Insumo	SRO10I0664	Próprio	TAXA ART OBRAS/SERVIÇOS ATÉ R\$ 15.000,00	Taxas	UN	1,00000000	103,03	103,03	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	103,03

5			SERVIÇOS DIVERSOS						0,00
6			SERVIÇOS TÉCNICOS						0,00
7			CANTEIRO DE OBRAS						1.350,25
7.1			PLACA DA OBRA						1.350,25

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	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	468,84	468,84	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	23,56	26,33	
Composição	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	24,29	12,14	
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,3729000	30,15	11,24	
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	26,22	0,29	
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	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,81	18,64	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	14,05	0,18	
				MO sem LS =>	30,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,38
						Quant. =>	2,88	Preço Total =>	1.350,25

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

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar				ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará				DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%				BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO

12			LIGAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA / ESGOTO / ENERGIA / TELEFONE						0,00
13			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						0,00
14			INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO						0,00
15			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						0,00
16			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA						43.370,75
16.1			CAIXAS						18,72

16.1.1	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, Parâmetros	UN	1,0000000	18,72	18,72
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2910000	25,22	7,33
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO	Argamassas	m³	0,0009000	688,21	0,61
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2910000	30,96	9,00
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 11,60 LS => 0,00 MO com LS => 11,60

=>

Quant. => 1,00 Preço Total => 18,72

16.2

16.2			ELETRODUTOS / CALHAS PARA LEITO DE CABOS					21.465,09
16.2.1	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	78,25	78,25
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6998000	25,22	17,64
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6998000	30,96	21,66
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,28	0,56
Insumo	00002597	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/4", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	38,39	38,39


MO sem LS 27,63 LS => 0,00 MO com LS => 27,63

=>

Quant. => 50,00 Preço Total => 3.912,50

16.2.2


16.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP (95803)	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	78,88	78,88
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5971000	30,96	18,48

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar						ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores						REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará						DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%						BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5971000	25,22	15,05	
Auxiliar									
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	
Insumo	00002582	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	44,79	44,79	
					MO sem LS	23,57	LS =>	0,00	MO com LS =>
					=>				23,57
					Quant. =>			40,00	Preço Total =>
									3.155,20

16.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97457	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	660,26	660,26
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9300000	31,31	29,11
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9300000	29,86	27,76
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9300000	24,23	22,53
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0890000	47,32	4,21
Insumo	00040390	SINAPI	CURVA 90 GRAUS EM AÇO CARBONO, RAIO CURTO, SOLDAVEL, PRESSÃO 3.000 LBS, DN 3"	Material	UN	1,0000000	576,65	576,65
				MO sem LS	56,56	LS =>	0,00	MO com LS =>
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>
								660,26

16.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97447	SINAPI	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 X 50 MM (2 1/2" X 2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	240,51	240,51
Composição	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5650000	31,31	17,69
Auxiliar								
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5650000	24,23	13,68
Auxiliar								
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5650000	29,86	16,87
Auxiliar								
Insumo	00040370	SINAPI	LUVA DE REDUÇAO EM ACO CARBONO, COM ENCAIXE PARA SOLDA DN SW, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2 1/2" X 2"	Material	UN	1,0000000	189,10	189,10


OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar						ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores						REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará						DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%						BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0670000	47,32	3,17	
					MO sem LS	34,36	LS =>	0,00	MO com LS =>
					=>				
					Quant. =>		3,00	Preço Total =>	721,53

16.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Adap SINAPI (104408) -	Próprio	ELETRODUTO RIGIDO, EM ACO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=1 1/4", APARENTE- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	M	1,0000000	67,90	67,90
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2384000	30,96	7,38
Composição	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, Rasgos e Fixações	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	13,63	13,63
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2384000	25,22	6,01
Insumo	Adap SUDECAP	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, PESADO, DN 1 1/4"	Material	M	1,0500000	38,94	40,88
				MO sem LS =>	14,89	LS =>	0,00	MO com LS =>
						Quant. =>	100,00	Preço Total =>
								6.790,00

16.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Adap SINAPI (104409) -	Próprio	ELETRODUTO RIGIDO, EM ACO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=1 1/2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	M	1,0000000	77,82	77,82
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,3311000	30,96	10,25
Composição	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC,	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	13,63	13,63
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTÁ COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3311000	25,22	8,35
Insumo	Adap SUDECAP	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, PESADO, DN 1 1/2"	Material	M	1,0500000	43,42	45,59
				MO sem LS =>	18,54	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Quant. =>		80,00	Preço Total =>	6.225,60

16.3			FIOS / CABOS					13.290,20
16.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP SINAPI	Próprio	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA REDE AÉREA DE	Instalações Elétricas - Rede de	M	1,0000000	12,36	12,36


OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar					ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores					REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará					DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%					BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO								
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0029000	30,96	0,08	
Insumo	00000980 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1	Material	M	1,0401000	11,81	12,28	
MO sem LS				0,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,06
				=>				
				Quant. =>		515,00	Preço Total =>	6.365,40

16.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP SINAPI	Próprio	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE	Redes Enterradas de Distribuição	M	1,0000000	21,64	21,64
Composição	88247 SINAPI		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0608000	25,22	1,53
Composição Auxiliar	88264 SINAPI		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	30,96	1,88
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
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	1,0150000	17,94	18,20
MO sem LS				2,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,39
				=>				
				Quant. =>		320,00	Preço Total =>	6.924,80

16.4			PONTOS DE LUZ / TOMADA / ANTENA TV / CAMPAINHAS / INTERRUPTORES					615,22
16.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7RM.057	Próprio	ADAP SINAP (95782) TOMADA E PLUG 3P+T 32A TIPO INDUSTRIAL COM TAMPA EM	ASTU - ASSENTAMENTO DE	UN	1,0000000	305,42	305,42
Composição	88264 SINAPI		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,3570000	30,96	11,05
Composição	88247 SINAPI		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3570000	25,22	9,00
Insumo	adap CPOS/CDH	Próprio	Tomada industrial 3P+T, de 32A para 220/240V, com carcaça, prensa cabos, aliviador de tensão e tampa trava; ref. S-4209 Steck ou equivalente	Material	cj	1,0000000	263,42	263,42
Insumo	00002590 SINAPI		CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	21,39	21,39
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				14,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,09
				=>				
				Quant. =>		2,00	Preço Total =>	610,84

16.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP ORSE (9517)	Próprio	PLACA 4"X2" COM FURO - PARA ESPERAS DE TOMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	4,38	4,38


OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar						ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores						REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará						DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%						BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	25,22	2,01	
Auxiliar				Material	UN	1,0000000	2,37	2,37	
Insumo	00038091	SINAPI	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES						
MO sem LS =>					1,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,35
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	4,38

16.5									
QUADROS / DISJUNTORES									
16.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	78,58	78,58	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2603770	25,22	6,56	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2603770	30,96	8,06	
Auxiliar				Material	UN	1,0000000	59,10	59,10	
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A						
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	3,0000000	1,62	4,86	
MO sem LS =>					10,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,27
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	78,58

16.5.2									
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	85,76	85,76	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3814190	30,96	11,80	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3814190	25,22	9,61	
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	59,10	59,10	
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	1,75	5,25	
MO sem LS =>					15,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,05
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	85,76

16.5.3									
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ADAPT CAERN	Próprio	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA, CORRENTE MÁXIMA DE 45KA - 275V. INC 05/2017 - CAERN (2070306)	20703	un	1,0000000	113,72	113,72	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	25,22	7,56	
Auxiliar									


OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar					ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 
OM: 23º Batalhão de Caçadores					REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará					DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%					BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		

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	UN	1,0000000	96,88	96,88	
Insumo	00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)						
				MO sem LS =>	11,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,84
				Quant. =>		4,00	Preço Total =>		454,88

16.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E 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.	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Argamassas	UN	1,0000000	549,06	549,06	
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6530000	30,96	51,17	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6530000	25,22	41,68	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	446,22	446,22	
Insumo	00013395	SINAPI		MO sem LS =>	67,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	67,59
				Quant. =>		1,00	Preço Total =>		549,06

16.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SEDOP	Próprio	Quadro de comando - proteção trifásico - 5CV	SEDOP	un	1,0000000	1.467,22	1.467,22	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	25,22	100,88	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	30,96	247,68	
Insumo	SRO10I9124	Próprio	QUADRO DE COMANDO 17 A 25 AMPERES 5HP 380 V	Material	UN	1,0000000	1.118,66	1.118,66	
				MO sem LS =>	248,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	248,48
				Quant. =>		1,00	Preço Total =>		1.467,22

16.6			SERVIÇOS DIVERSOS						5.346,02
16.6.1	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	58,90	58,90	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1384000	30,58	4,23	


OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar						ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores						REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará						DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%						BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO										
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1088000	23,56	2,56		
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	276,39	3,89		
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	1,0000000	48,22	48,22		
					MO sem LS =>	6,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,08
							Quant. =>	2,00	Preço Total =>	117,80

16.6.2	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	73,27	73,27	
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	Material	UN	1,0000000	59,32	59,32	
				MO sem LS =>	9,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,80
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	73,27

16.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADP ORSE (7309)	Próprio	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (DT) 9/600 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	1.525,32	1.525,32	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,0000000	23,56	141,36	
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	0,1500000	455,61	68,34	
Composição	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	0,1500000	244,10	36,61	
Composição Auxiliar	91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,2500000	247,02	308,77	
Insumo	ADP ORSE (6883)	Próprio	POSTE CONCRETO DUPLO T (DT) 9/600	Material	UN	1,0000000	970,24	970,24	
				MO sem LS =>	164,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	164,73
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.525,32


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

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar				ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará				DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%				BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO								
Composição	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/	Produção de Concreto	m³	1,0000000	520,29	520,29
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR	Custos Horários Produtivo e	CHI	0,7103000	0,38	0,26
Auxiliar			ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Improdutivo dos Equipamentos				
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR	Custos Horários Produtivo e	CHP	0,7534000	1,87	1,40
Auxiliar			ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Improdutivo dos Equipamentos				
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,4637000	29,43	43,07
Auxiliar			COMPLEMENTARES	Parâmetros				
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	2,3117000	23,56	54,46
Auxiliar				Parâmetros				
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5934000	111,23	66,00
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	125,00	90,36
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	0,73	264,74
				MO sem LS	68,11	LS =>	0,00	MO com LS =>
				=>				68,11
						Quant. =>	0,20	Preço Total =>
								104,05

16.6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101539	SINAPI	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 2 ESTRIBOS E 2 ISOLADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0000000	73,09	73,09
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0829694	25,22	2,09
Auxiliar				Parâmetros				
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,7468000	30,96	23,12
Auxiliar				Parâmetros				
Insumo	00001095	SINAPI	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 2 ESTRIBOS, E 2 ISOLADORES	Material	UN	1,0000000	38,77	38,77
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,3328000	5,26	1,75
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	4,0000000	0,42	1,68
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	4,0000000	1,42	5,68
				MO sem LS	18,29	LS =>	0,00	MO com LS =>
				=>				18,29
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>
								73,09

16.6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP	Próprio	ALÇA PRÉ-FORMADA DE DISTRIBUIÇÃO CA/CAA 4 AWG	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	17,72	17,72
Auxiliar	AGETOP CIVIL							
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,2500000	25,22	6,30
Auxiliar				Parâmetros				
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,2500000	30,96	7,74
Auxiliar				Parâmetros				


OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar						ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores						REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará						DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%						BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
Insumo	ADAP	Próprio	ALÇA PRÉ-FORMADA DE DISTRIBUIÇÃO CA/CAA 4 AWG	Material	UN	1,0000000	3,68	3,68	
	AGETOP CIVIL			MO sem LS	9,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,87
				=>					
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	70,88	

16.6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP ORSE	Próprio	PONTALETE EM ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 2 1/2" X 3M	INEL - INSTALAÇÃO	UND	1,0000000	167,17	167,17	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7500000	25,22	18,91	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7500000	30,96	23,22	
Insumo	00012060	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2 1/2"	Material	M	3,0000000	41,68	125,04	
				MO sem LS =>	29,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,62
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	334,34

16.6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101538	SINAPI	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0000000	43,23	43,23	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3734000	30,96	11,56	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0414847	25,22	1,04	
Insumo	00001091	SINAPI	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	26,08	26,08	
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000	0,42	0,84	
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	2,0000000	1,42	2,84	
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,1664000	5,26	0,87	
				MO sem LS	9,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,14
					Quant. =>	20,00	Preço Total =>	864,60	


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

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar				ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará				DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%				BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		


APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO								
Composição	ADAP AGESUL	Próprio	CONECTOR CUNHA PARA CABO 2 AWG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	35,47	35,47
	0101003161		(REAPROVEITAMENTO 3X)					
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,2000000	30,96	6,19
Auxiliar				Parâmetros				
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,2000000	25,22	5,04
Auxiliar				Parâmetros				
Insumo	ADAP AGESUL	Próprio	CONECTOR CUNHA PARA CABO 2 AWG	Material	UN	1,0000000	24,24	24,24
	7265							
MO sem LS					7,89	LS =>	0,00	MO com LS =>
						Quant. =>	8,00	Preço Total =>
								283,76

16.6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT SEINFRA	Próprio	CABO COBRE NU 50MM2	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	79,73	79,73
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,3100000	25,22	7,81
Auxiliar				Parâmetros				
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,3100000	30,96	9,59
Auxiliar				Parâmetros				
Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0200000	61,11	62,33
MO sem LS					12,24	LS =>	0,00	MO com LS =>
					=>			
						Quant. =>	16,00	Preço Total =>
								1.275,68

16.6.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT SEINFRA	Próprio	SOLDA EXOTÉRMICA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	40,67	40,67
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0800000	23,56	1,88
Auxiliar				Parâmetros				
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0800000	30,96	2,47
Auxiliar				Parâmetros				
Insumo	SEINFRA 17377	Próprio	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	Material	UN	1,0000000	23,74	23,74
Insumo	SEINFRA 17379	Próprio	MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35MM²	Material	UN	0,0400000	194,68	7,78
Insumo	SEINFRA 17378	Próprio	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	Material	UN	1,0000000	4,80	4,80
MO sem LS					3,02	LS =>	0,00	MO com LS =>
					=>			
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>
								122,01

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar				ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará				DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%				BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO								
16.6.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97892	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	410,07	410,07
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0087000	154,78	1,34
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0178000	69,16	1,23
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,0810000	311,27	25,21
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	0,0136000	519,83	7,06
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	2.564,01	114,86
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	0,0575000	765,95	44,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3416000	23,56	55,16
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,9802000	30,58	91,13
Insumo	00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	21,2253000	3,30	70,04
				MO sem LS =>	171,05	LS =>	0,00	MO com LS => 171,05
				Quant. =>		1,00	Preço Total => 410,07	

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar		ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores		REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará		DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%		BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025		REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		


APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO

16.6.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	M	1,0000000	18,23	18,23	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1970000	30,96	6,09	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1970000	25,22	4,96	
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	7,06	7,18	
				MO sem LS =>	7,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,77
					Quant. =>	5,00	Preço Total =>		91,15

17			INSTALAÇÕES ESPECIAIS					4.478,66	
17.1			REFRIGERAÇÃO					4.478,66	
17.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP EMBASA	Próprio	REPARO DE COMPRESSOR E SEUS COMPLEMENTOS COM ACIONAMENTO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	411,73	411,73	
Composição	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	42,28	169,12	
Composição Auxiliar	88265	SINAPI	ELETRICISTA INDUSTRIAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	28,67	114,68	
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,2000000	30,46	127,93	
				MO sem LS =>	309,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	309,98
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	823,46	


17.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SRO10C9122	Próprio	MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	H	1,0000000	3.655,20	3.655,20	
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	120,0000000	30,46	3.655,20	
				MO sem LS =>	2.654,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	2.654,40
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>		3.655,20

18			PAREDES E PAINÉIS					0,00
19			COBERTURA					0,00
20			IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS					0,00
21			ESQUADRIAS / FERRAGENS / VIDROS					0,00
22			REVESTIMENTOS E TRATAMENTOS SUPERFICIAIS					0,00
23			PISOS / SOLEIRAS / RODAPÉS					0,00
24			PINTURAS					0,00

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar					ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores					REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará					DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%					BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO									
25			FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS (PAVIMENTAÇÃO)						0,00
26			PAVIMENTAÇÃO						0,00
27			URBANIZAÇÃO						0,00

Total sem BDI	49.302,69
Total do BDI	11.566,41
Total Geral	60.869,10

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar				ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará				DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%				BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		

APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS


Composições Principais								
4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SRO10C0936	Próprio	TAXA ART OBRAS/SERVIÇOS ATÉ R\$ 15.000,00	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	103,03	103,03
Insumo	SRO10I0664	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

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	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	468,84	468,84
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	23,56	26,35
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	24,29	12,14
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	30,15	11,24
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	26,22	0,29
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	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,81	18,64
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	14,05	0,18
MO sem LS =>					30,38	LS =>	0,00	MO com LS => 30,38

16.1.1	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	Instalações Elétricas - Eletrodutos	UN	1,0000000	18,72	18,72
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2910000	25,22	7,33
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA),	Argamassas	m³	0,0009000	688,21	0,61
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2910000	30,96	9,00
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 =>					11,60	LS =>	0,00	MO com LS => 11,60

16.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95803	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO	Instalações Elétricas - Eletrodutos,	UN	1,0000000	78,25	78,25
Composição	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	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO	Material	UN	2,0000000	0,28	0,56
Insumo	00002597	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/4", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	38,39	38,39
MO sem LS =>					27,63	LS =>	0,00	MO com LS => 27,63

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


OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar				ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará				DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%				BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		

APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS								
Composição	ADAP SINAPI (95803)	Próprio	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	78,88	78,88
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5971000	30,96	18,48
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5971000	25,22	15,05
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
Insumo	00002582	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/2", COM	Material	UN	1,0000000	44,79	44,79
					MO sem LS =>	23,57	LS =>	0,00
							MO com LS =>	23,57

16.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97457	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	660,26	660,26
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9300000	31,31	29,11
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	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0890000	47,32	4,21
Insumo	00040390	SINAPI	CURVA 90 GRAUS EM ACO CARBONO, RAO CURTO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 3"	Material	UN	1,0000000	576,65	576,65
					MO sem LS =>	56,56	LS =>	0,00
							MO com LS =>	56,56

16.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97447	SINAPI	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 X 50 MM (2 1/2" X 2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	240,51	240,51
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5650000	31,31	17,69
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5650000	24,23	13,68
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5650000	29,86	16,87
Insumo	00040370	SINAPI	LUVA DE REDUCAO EM ACO CARBONO, COM ENCAIXE PARA SOLDA DN SW,	Material	UN	1,0000000	189,10	189,10
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0670000	47,32	3,17
					MO sem LS =>	34,36	LS =>	0,00
							MO com LS =>	34,36

16.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Adap SINAPI (104408) -	Próprio	ELETRODUTO RIGIDO, EM ACO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=1 1/4", APARENTE- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	M	1,0000000	67,90	67,90
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2384000	30,96	7,38


OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar					ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores					REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará					DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%					BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		

APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS									
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, AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	13,63	13,63	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI		Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2384000	25,22	6,01	
Insumo	Adap SUDECAP	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, PESADO, DN 1 1/4"	Material	M	1,0500000	38,94	40,88	
					MO sem LS =>	14,89	LS =>	0,00	MO com LS => 14,89

16.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Adap SINAPI (104409) -	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=1 1/2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	M	1,0000000	77,82	77,82	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3311000	30,96	10,25	
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, AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	13,63	13,63	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI		Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3311000	25,22	8,35	
Insumo	Adap SUDECAP 74.02.24	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, PESADO, DN 1 1/2"	Material	M	1,0500000	43,42	45,59	
					MO sem LS =>	18,54	LS =>	0,00	MO com LS => 18,54

16.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SINAPI (101560)	Próprio	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA REDE	Instalações Elétricas - Rede de	M	1,0000000	12,36	12,36	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0029000	30,96	0,08	
Insumo	00000980	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,0401000	11,81	12,28	
					MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,00	MO com LS => 0,06

16.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SINAPI (92984)	Próprio	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	21,64	21,64	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	25,22	1,53	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	30,96	1,88	
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	
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	Material	M	1,0150000	17,94	18,20	
					MO sem LS =>	2,39	LS =>	0,00	MO com LS => 2,39


OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar					ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores					REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará					DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%					BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		

APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS								
16.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7RM 057	Próprio	ADAP SINAP (95782) TOMADA E PLUG 3P+T 32A TIPO INDUSTRIAL COM TAMPAS EM CONDULETE DE 1"	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS	UN	1,0000000	305,42	305,42
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3570000	30,96	11,05
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3570000	25,22	9,00
Insumo	adap CPOS/CDH	Próprio	Tomada industrial 3P+T, de 32A para 220/240V, com carcaça, prensa cabos, aliviador de	Material	cj	1,0000000	263,42	263,42
Insumo	00002590	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPAS CEGAS	Material	UN	1,0000000	21,39	21,39
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,28	0,56
MO sem LS =>					14,09	LS =>	0,00	MO com LS => 14,09

16.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP ORSE (9517)	Próprio	PLACA 4"X2" COM FURO - PARA ESPERAS DE TOMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	4,38	4,38
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	25,22	2,01
Insumo	00038091	SINAPI	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	2,37	2,37
MO sem LS =>					1,35	LS =>	0,00	MO com LS => 1,35

16.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO	Instalações Elétricas - Quadros,	UN	1,0000000	78,58	78,58
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2603770	25,22	6,56
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2603770	30,96	8,06
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	59,10	59,10
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	3,0000000	1,62	4,86
MO sem LS =>					10,27	LS =>	0,00	MO com LS => 10,27

16.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	85,76	85,76
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3814190	30,96	11,80
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3814190	25,22	9,61
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	59,10	59,10

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar					ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores					REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará					DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%					BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		


APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS									
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	1,75	5,25	
				MO sem LS =>	15,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,05

16.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT CAERN (2070306)	Próprio	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA, CORRENTE MÁXIMA DE 45KA - 275V. INC_05/2017 - CAERN (2070306)	20703	un	1,0000000	113,72	113,72	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	25,22	7,56	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	30,96	9,28	
Insumo	00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Material	UN	1,0000000	96,88	96,88	
				MO sem LS =>	11,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,84

16.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA)	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Argamassas	UN	1,0000000	549,06	549,06	
Composição	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA)		m³	0,0134000	746,24	9,99	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6530000	30,96	51,17	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6530000	25,22	41,68	
Insumo	00013395	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	446,22	446,22	
				MO sem LS =>	67,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	67,59

16.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SEDOP (170867)	Próprio	Quadro de comando - proteção trifásico - 5CV	SEDOP	un	1,0000000	1.467,22	1.467,22	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	25,22	100,88	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	30,96	247,68	
Insumo	SRO10I9124	Próprio	QUADRO DE COMANDO 17 A 25 AMPERES 5HP 380 V	Material	UN	1,0000000	1.118,66	1.118,66	
				MO sem LS =>	248,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	248,48

16.6.1	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	58,90	58,90	


OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar					ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores					REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará					DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%					BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		

APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS								
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
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	276,39	3,89
Insuno	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO,	Material	UN	1,0000000	48,22	48,22
MO sem LS =>					6,08	LS =>	0,00	MO com LS => 6,08

16.6.2	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	73,27	73,27
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
Insuno	00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE CORRE. SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	59,32	59,32
MO sem LS =>					9,80	LS =>	0,00	MO com LS => 9,80

16.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADP ORSE (7309)	Próprio	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (DT) 9/600 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	1.525,32	1.525,32
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,0000000	23,56	141,36
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	0,1500000	455,61	68,34
Composição Auxiliar	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1500000	244,10	36,61
Composição	91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO	Custos Horários Produtivo e	CHP	1,2500000	247,02	308,77
Insuno	ADP ORSE (6883)	Próprio	POSTE CONCRETO DUPLO T (DT) 9/600	Material	UN	1,0000000	970,24	970,24
MO sem LS =>					164,73	LS =>	0,00	MO com LS => 164,73

16.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2:7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	520,29	520,29
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7103000	0,38	0,26
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7534000	1,87	1,40
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4637000	29,43	43,07
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3117000	23,56	54,46
Insuno	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5934000	111,23	66,00
Insuno	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	125,00	90,36


OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar				ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará				DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%				BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		

APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS								
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	0,73	264,74
				MO sem LS =>	68,11	LS =>	0,00	MO com LS => 68,11

16.6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101539	SINAPI	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 2 ESTRIBOS E 2 ISOLADORES - FORNECIMENTO E	Instalações Elétricas - Rede de	UN	1,0000000	73,09	73,09
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0829694	25,22	2,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7468000	30,96	23,12
Insumo	00001095	SINAPI	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 2 ESTRIBOS, E 2 ISOLADORES	Material	UN	1,0000000	38,77	38,77
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,3328000	5,26	1,75
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	4,0000000	0,42	1,68
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*	Material	UN	4,0000000	1,42	5,68
				MO sem LS =>	18,29	LS =>	0,00	MO com LS => 18,29

16.6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP AGETOP CIVIL 070204	Próprio	ALÇA PRÉ-FORMADA DE DISTRIBUIÇÃO CA/CAA 4 AWG	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	17,72	17,72
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	25,22	6,30
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	30,96	7,74
Insumo	ADAP AGETOP CIVIL 3713	Próprio	ALÇA PRÉ-FORMADA DE DISTRIBUIÇÃO CA/CAA 4 AWG	Material	UN	1,0000000	3,68	3,68
				MO sem LS =>	9,87	LS =>	0,00	MO com LS => 9,87

16.6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP ORSE 7920	Próprio	PONTALETE EM ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 2 1/2" X 3M	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UND	1,0000000	167,17	167,17
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7500000	25,22	18,91
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7500000	30,96	23,22
Insumo	00012060	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO,	Material	M	3,0000000	41,68	125,04

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar				ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará				DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%				BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		


APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS									
				MO sem LS =>	29,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,62

16.6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101538	SINAPI	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0000000	43,23	43,23	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3734000	30,96	11,56	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0414847	25,22	1,04	
Insumo	00001091	SINAPI	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	26,08	26,08	
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000	0,42	0,84	
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8",	Material	UN	2,0000000	1,42	2,84	
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,1664000	5,26	0,87	
				MO sem LS ==>	9,14	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	9,14

16.6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP AGESUL 0101003161	Próprio	CONECTOR CUNHA PARA CABO 2 AWG - FORNECIMENTO E INSTALACAO (REAPROVEITAMENTO 3X)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	35,47	35,47	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	30,96	6,19	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,2000000	25,22	5,04	
Insumo	ADAP AGESUL 7265	Próprio	CONECTOR CUNHA PARA CABO 2 AWG	Material	UN	1,0000000	24,24	24,24	
				MO sem LS ==>	7,89	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	7,89

16.6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT SEINFRA (C0521)	Próprio	CABO COBRE NU 50MM2	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	79,73	79,73	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3100000	25,22	7,81	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,3100000	30,96	9,59	
Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0200000	61,11	62,33	
				MO sem LS =>	12,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,24

16.6.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT SEINFRA (C3909)	Próprio	SOLDA EXOTÉRMICA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	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	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0800000	30,96	2,47


OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar					ÁREA (M2): 50,00					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: 23º Batalhão de Caçadores					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: Fortaleza - Ceará					DATA: 19/8/2025						
BDI COMUM: 23,46%					BDI DIFERENCIADO: 10,89%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025						

APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS								
Insumo	SEINFRA I7377	Próprio	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	Material	UN	1,0000000	23,74	23,74
Insumo	SEINFRA I7379	Próprio	MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35MM²	Material	UN	0,0400000	194,68	7,78
Insumo	SEINFRA I7378	Próprio	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	Material	UN	1,0000000	4,80	4,80
				MO sem LS =>	3,02	LS =>	0,00	MO com LS => 3,02

16.6.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97892	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M.	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	410,07	410,07
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP.	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0087000	154,78	1,34
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP.	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0178000	69,16	1,23
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,0810000	311,27	25,21
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.	Argamassas	m³	0,0136000	519,83	7,06
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	2.564,01	114,86
Composição	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM	Argamassas	m³	0,0575000	765,95	44,04
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	2,3416000	23,56	55,16
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	2,9802000	30,58	91,13
Insumo	00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	21,2253000	3,30	70,04
				MO sem LS =>	171,05	LS =>	0,00	MO com LS => 171,05

16.6.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	18,23	18,23
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1970000	30,96	6,09
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,1970000	25,22	4,96
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	7,06	7,18
				MO sem LS =>	7,77	LS =>	0,00	MO com LS => 7,77

17.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP EMBASA	Próprio	REPARO DE COMPRESSOR E SEUS COMPLEMENTOS COM ACIONAMENTO	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	411,73	411,73


OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar					ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores					REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará					DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%					BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		

APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS								
Composição	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	42,28	169,12
Auxiliar								
Composição	88265	SINAPI	ELETRICISTA INDUSTRIAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	28,67	114,68
Composição	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,2000000	30,46	127,93
				MO sem LS =>	309,98	LS =>	0,00	MO com LS => 309,98

17.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SRO10C9122	Próprio	MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	H	1,0000000	3.655,20	3.655,20
Composição	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	120,0000000	30,46	3.655,20
				MO sem LS =>	2.654,40	LS =>	0,00	MO com LS => 2.654,40

Composições Auxiliares								
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	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	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31
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	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
				MO sem LS =>	16,46	LS =>	0,00	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


OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar					ÁREA (M2): 50,00					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: 23º Batalhão de Caçadores					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: Fortaleza - Ceará					DATA: 19/8/2025						
BDI COMUM: 23,46%					BDI DIFERENCIADO: 10,89%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025						

APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS									
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62	
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	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,44	0,44	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
MO sem LS =>					16,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,52

	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)	Argamassas	m³	1,0000000	746,24	746,24	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11,2300000	23,56	264,57	
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	116,4000000	1,25	145,50	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	261,8900000	0,73	191,17	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	125,00	145,00	
MO sem LS =>					172,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	172,26

	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	Argamassas	m³	1,0000000	765,95	765,95	
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,8700000	1,87	1,62	
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	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L,	Custos Horários Produtivo e	CHI	2,8800000	0,38	1,09	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0800000	125,00	135,00	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	486,0000000	0,73	354,78	
Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E	Material	L	19,4400000	8,39	163,10	
MO sem LS =>					83,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	83,66

	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	688,21	688,21	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,5700000	23,56	201,90	


OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar					ÁREA (M2): 50,00					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: 23º Batalhão de Caçadores					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: Fortaleza - Ceará					DATA: 19/8/2025						
BDI COMUM: 23,46%					BDI DIFERENCIADO: 10,89%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025						

APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS									
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	0,73	352,56	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	125,00	133,75	
MO sem LS =>					131,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	131,46

	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.	Argamassas	m³	1,0000000	519,83	519,83	
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0800000	1,87	2,01	
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,5600000	0,38	1,35	
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0200000	126,63	129,16	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	343,5200000	0,73	250,76	
MO sem LS =>					103,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	103,51

	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	
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	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,87	21,87	
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 =>					22,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,12


	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO	Armação para Estruturas de	KG	1,0000000	15,54	15,54	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1055000	30,43	3,21	

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar			ÁREA (M2): 50,00			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores			REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: Fortaleza - Ceará			DATA: 19/8/2025			
BDI COMUM: 23,46%			BDI DIFERENCIADO: 10,89%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025			REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025			

APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS								
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	10,91	10,91
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0172000	24,77	0,42
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	Material	KG	0,0250000	15,68	0,39
MO sem LS =>					4,92	LS =>	0,00	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 Parâmetros	H	1,0000000	25,22	25,22
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -	Material	H	1,0000000	1,26	1,26
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	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS	Material	H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
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
MO sem LS =>					16,88	LS =>	0,00	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	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	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,13	1,13
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	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,28	16,28

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar				ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará				DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%				BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		
APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS						

MO sem LS => 16,57 LS => 0,00 MO com LS => 16,57


	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,38	0,38
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS.	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,31	0,31
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.	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	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 - CHI	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	1,87	1,87
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS.	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,31	0,31
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.	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	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 - JUROS.	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,34	0,34
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS.	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	1,15	1,15
				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 - JUROS.	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,31	0,31
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	4.990,00	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	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS.	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,07	0,07
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	0,0000148	4.990,00	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 - JUROS.	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,34	0,34

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar						ÁREA (M2): 50,00			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: 23° Batalhão de Caçadores						REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: Fortaleza - Ceará						DATA: 19/8/2025				
BDI COMUM: 23,46%						BDI DIFERENCIADO: 10,89%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025				
APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS										
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	4.990,00	0,34		
				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	1,15	1,15		
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,2500000	0,92	1,15		
				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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	1,59	1,59		
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.	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,30	0,30		
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR -	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	1,29	1,29		
				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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	5,31	5,31		
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	0,30	0,30		
Composição	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L,	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	1,29	1,29		
Composição	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L,	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	2,30	2,30		
Composição Auxiliar	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR -	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	1,42	1,42		
				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,	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	1,29	1,29		
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L,	Equipamento para Aquisição	UN	0,0000640	20.298,30	1,29		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar				ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará				DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%				BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		


APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS									
Composição	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS.	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,30	0,30	
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	20.298,30	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	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR -	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	1,42	1,42	
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	20.298,30	1,42	
				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 -	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	2,30	2,30	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	2,5000000	0,92	2,30	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS 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	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
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	
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,77	20,77	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS	Material	H	1,0000000	0,44	0,44	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
				MO sem LS =>	21,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,07


	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
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	

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar					ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores					REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará					DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%					BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		

APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS									
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	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,81	21,81	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
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	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62	
MO sem LS =>					22,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,06

	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	36,68	36,68	
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	0,86	0,86	
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	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	0,23	0,23	
MO sem LS =>					28,47	LS =>	0,00	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	44,34	44,34	
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	0,23	0,23	
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	H	1,0000000	6,59	6,59	
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	1,07	1,07	
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	0,86	0,86	
MO sem LS =>					28,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,47

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar					ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores					REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará					DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%					BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		

APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS


	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,86	0,86	
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	16.149,52	0,86	
				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	0,23	0,23	
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	16.149,52	0,23	
				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	1,07	1,07	
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A	Equipamento para Aquisição	UN	0,0000667	16.149,52	1,07	
				MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00

	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	H	1,00000000	6,59	6,59	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,03000000	6,40	6,59	
				MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00

	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	1,00000000	455,61	455,61
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6599000	5,31	3,50
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	2,0267000	23,56	47,74
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	0,6223000	1,59	0,98
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8076000	125,00	100,95
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	274,0635000	0,73	200,06

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar					ÁREA (M2): 50,00					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: 23º Batalhão de Caçadores					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: Fortaleza - Ceará					DATA: 19/8/2025						
BDI COMUM: 23,46%					BDI DIFERENCIADO: 10,89%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025						

APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS									
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5813000	111,23	64,65	
					MO sem LS =>	59,68	LS =>	0,00	MO com LS => 59,68


	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	Produção de Concreto	m³	1,0000000	527,52	527,52	
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L,	Custos Horários Produtivo e	CHI	0,6018000	1,59	0,95	
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L,	Custos Horários Produtivo e	CHP	0,6382000	5,31	3,38	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9633000	23,56	46,25	
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2400000	29,43	36,49	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5927000	111,23	65,92	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7119000	125,00	88,98	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	391,1663000	0,73	285,55	
					MO sem LS =>	57,77	LS =>	0,00	MO com LS => 57,77

	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	10,91	10,91	
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0933000	30,43	2,83	
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0152000	24,77	0,37	
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	7,21	7,71	
					MO sem LS =>	2,31	LS =>	0,00	MO com LS => 2,31

	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 =>	0,18	LS =>	0,00	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 =>	0,24	LS =>	0,00	MO com LS => 0,24

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

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar				ÁREA (M2): 50,00				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores				REGIÃO MILITAR: 10ª RM				
LOCAL: Fortaleza - Ceará				DATA: 19/8/2025				
BDI COMUM: 23,46%				BDI DIFERENCIADO: 10,89%				
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025				

APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS									
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 =>					0,25	LS =>	0,00	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 =>					0,60	LS =>	0,00	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 =>					0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29

	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 =>					0,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,30

	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 PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	21,81	0,25	
MO sem LS =>					0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25

|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar				ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará				DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%				BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		

APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS


	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 =>					0,81	LS =>	0,00	MO com LS => 0,81

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95333	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA INDUSTRIAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00002439	SINAPI	ELETRICISTA DE MANUTENCAO INDUSTRIAL (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0429700	19,50	0,83
MO sem LS =>					0,83	LS =>	0,00	MO com LS => 0,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95334	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	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 =>					1,01	LS =>	0,00	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 =>					0,39	LS =>	0,00	MO com LS => 0,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100298	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,59	0,59
Insumo	00034794	SINAPI	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0276500	21,53	0,59

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar				ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará				DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%				BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		
APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS						

MO sem LS => 0,59 LS => 0,00 MO com LS => 0,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,49	0,49
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0163700	30,50	0,49
				MO sem LS =>	0,49	LS =>	0,00	MO com LS => 0,49


	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 =>	0,18	LS =>	0,00	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 =>	0,33	LS =>	0,00	MO com LS => 0,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM	Mão de Obra	H	0,0115400	28,15	0,32
				MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,00	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 =>	0,46	LS =>	0,00	MO com LS => 0,46

--	--	--	--	--	--	--	--	--

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar					ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores					REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará					DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%					BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		


APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS

	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 =>					0,32	LS =>	0,00	MO com LS => 0,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	0,0212000	15,03	0,31
MO sem LS =>					0,31	LS =>	0,00	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 =>					0,25	LS =>	0,00	MO com LS => 0,25


	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	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	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar				ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará				DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%				BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		

APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS									
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86	
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	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	
MO sem LS =>					22,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88265	SINAPI	ELETRICISTA INDUSTRIAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	28,67	28,67	
Composição Auxiliar	95333	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA INDUSTRIAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,83	0,83	
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	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62	
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	00002439	SINAPI	ELETRICISTA DE MANUTENCAO INDUSTRIAL (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,50	19,50	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26	
MO sem LS =>					20,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	


OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar					ÁREA (M2): 50,00					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: 23º Batalhão de Caçadores					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: Fortaleza - Ceará					DATA: 19/8/2025						
BDI COMUM: 23,46%					BDI DIFERENCIADO: 10,89%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025						

APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS

Composição	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	42,28	42,28
Composição	95334	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	1,01	1,01
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00002438	SINAPI	ELETRÓTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	32,93	32,93
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09
MO sem LS =>					33,94	LS =>	0,00	MO com LS => 33,94

Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,86	29,86
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,39	0,39
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	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -	Material	H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,81	21,81
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	Material	H	1,0000000	0,31	0,31
MO sem LS =>					22,20	LS =>	0,00	MO com LS => 22,20

Composição	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, CORREÇÃO DE DIÂMETROS MENORES OIGUAIS A 40 MM	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	13,63	13,63
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2114000	29,86	6,31
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
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,7857000	3,45	6,16
MO sem LS =>					5,48	LS =>	0,00	MO com LS => 5,48

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar				ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará				DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%				BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		


APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	247,02	247,02	
Composição Auxiliar	91633	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	138,91	138,91	
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	38,11	38,11	
Composição Auxiliar	91629	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	21,64	21,64	
Composição	91630	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	8,05	8,05	
Composição Auxiliar	91632	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	37,06	37,06	
Composição Auxiliar	91631	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	3,25	3,25	
				MO sem LS ==>	30,99	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	30,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91629	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	21,64	21,64	
Insumo	00044056	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 7400 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTÊNCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000343	467.016,19	16,01	
Insumo	00010712	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MÍNIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000551	102.197,26	5,63	
				MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91631	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	3,25	3,25	
Insumo	00044056	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI,	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	467.016,19	2,66	
Insumo	00010712	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	102.197,26	0,59	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar				ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará				DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%				BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		


APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS								
Composição	91630	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	8,05	8,05
Insumo	00044056	SINAPI		Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	467.016,19	6,58
Insumo	00010712	SINAPI		Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	102.197,26	1,47
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91632	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	37,06	37,06
Insumo	00044056	SINAPI		Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	467.016,19	30,02
Insumo	00010712	SINAPI		Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000689	102.197,26	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	91633	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	138,91	138,91
Insumo	00004221	SINAPI		Material	L	22,3700000	6,21	138,91
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00


	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	1,0000000	244,10	244,10
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	5,5380000	23,56	130,47
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO	Custos Horários Produtivo e	CHP	0,6720000	1,35	0,90
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	1,1740000	0,54	0,63
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,8460000	30,58	56,45
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,8460000	30,15	55,65
				MO sem LS =>	166,78	LS =>	0,00	MO com LS => 166,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar					ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores					REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará					DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%					BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		

APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS								
Composição	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	30,46	30,46
Composição Auxiliar	100298	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,59	0,59
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -	Material	H	1,0000000	1,26	1,26
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	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00034794	SINAPI	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,53	21,53
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86
MO sem LS =>					22,12	LS =>	0,00	MO com LS => 22,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	38,11	38,11
Composição Auxiliar	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,49	0,49
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	30,50	30,50
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89
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	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43


OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar				ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará				DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%				BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		

APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS						
		MO sem LS =>	30,99	LS =>	0,00	MO com LS => 30,99

	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	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89	
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 - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
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	
				MO sem LS =>	22,31	LS =>	0,00	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	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
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	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62	
				MO sem LS =>	29,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,02


	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

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar					ÁREA (M2): 50,00					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores					REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: Fortaleza - Ceará					DATA: 19/8/2025					
BDI COMUM: 23,46%					BDI DIFERENCIADO: 10,89%					
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025					

APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS									
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	28,15	28,15	
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	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	
MO sem LS =>					28,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,47

	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	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,81	21,81	
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	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09	
MO sem LS =>					22,27	LS =>	0,00	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,	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-	m³	1,0000000	2.564,01	2.564,01	
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	1,35	6,32	
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	0,54	6,90	
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM	Custos Horários Produtivo e	CHP	0,3130000	37,08	11,60	
Composição	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO	Armação para Estruturas de	KG	28,9369000	15,54	449,67	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	22,4974000	23,56	530,03	


OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar					ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores					REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará					DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%					BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		

APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS								
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	22,4974000	30,58	687,97
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	527,52	633,02
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	3,6780000	29,16	107,25
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7356000	24,61	18,10
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM	Custos Horários Produtivo e	CHI	0,4226000	35,74	15,10
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0567000	8,06	0,45
Insumo	00002047	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,2619000	15,26	3,99
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO	Material	m²	1,3112000	57,71	75,66
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4770000	4,01	17,95
MO sem LS =>					1.168,38	LS =>	0,00	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	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) -	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -	Material	H	1,0000000	2,05	2,05
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,81	21,81
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO	Material	H	1,0000000	1,85	1,85
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
MO sem LS =>					22,13	LS =>	0,00	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	24,29	24,29
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,4529000	32,25	14,60
Auxiliar				Parâmetros				
Insumo	00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	29,78	9,69
MO sem LS =>					10,02	LS =>	0,00	MO com LS => 10,02

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


OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar				ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará				DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%				BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		

APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS								
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	276,39	276,39
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	44,34	3,18
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	2,0219000	30,58	61,82
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	3,0329000	23,56	71,45
Composição	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA	Custos Horários Produtivo e	CHI	0,0666000	36,68	2,44
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1000000	125,00	137,50
MO sem LS =>					95,47	LS =>	0,00	MO com LS => 95,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA	Escoramento e Preparo de Fundo	m³	1,0000000	311,27	311,27
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	44,34	3,18
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	2,4938000	30,58	76,26
Composição	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA	Custos Horários Produtivo e	CHI	0,0666000	36,68	2,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,7407000	23,56	88,13
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO	Material	m³	1,1000000	128,42	141,26
MO sem LS =>					116,84	LS =>	0,00	MO com LS => 116,84

	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.	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	69,16	69,16
Composição	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	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.	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	26,12	26,12
Composição Auxiliar	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP.	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	6,90	6,90
MO sem LS =>					29,02	LS =>	0,00	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.	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	154,78	154,78
Composição Auxiliar	53786	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP.	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	52,97	52,97
Composição	5664	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4,	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	32,65	32,65
Composição Auxiliar	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP.	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	26,12	26,12
Composição	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	36,14	36,14
Composição Auxiliar	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP.	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	6,90	6,90
MO sem LS =>					29,02	LS =>	0,00	MO com LS => 29,02

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar				ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará				DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%				BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		

APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4,	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	26,12	26,12	
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000560	466.463,38	26,12	
				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,	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	6,90	6,90	
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4,	Equipamento para Aquisição	UN	0,0000148	466.463,38	6,90	
				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,	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	32,65	32,65	
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	466.463,38	32,65	
				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,	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	52,97	52,97	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	8,5300000	6,21	52,97	
				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	Custos Horários Produtivo e	CHI	1,0000000	35,74	35,74	
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	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	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	0,13	0,13	
				MO sem LS =>	28,47	LS =>	0,00	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	37,08	37,08
Composição	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	1,25	1,25
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	0,13	0,13
Composição	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,0000000	0,09	0,09

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar					ÁREA (M2): 50,00					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores					REGIÃO MILITAR: 10ª RM					
LOCAL: Fortaleza - Ceará					DATA: 19/8/2025					
BDI COMUM: 23,46%					BDI DIFERENCIADO: 10,89%					
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025					

APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS									
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	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 =>					28,47	LS =>	0,00	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	0,13	0,13	
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	1.805,65	0,13	
				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,	Equipamento para Aquisição	UN	0,0000148	1.805,65	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	Depreciação, Juros, Impostos e	H	1,00000000	0,09	0,09	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W,	Equipamento para Aquisição	UN	0,0000500	1.805,65	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	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	1,25	1,25	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,3600000	0,92	1,25	
				MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	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	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,03	15,03
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09


OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar					ÁREA (M2): 50,00					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: 23º Batalhão de Caçadores					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: Fortaleza - Ceará					DATA: 19/8/2025						
BDI COMUM: 23,46%					BDI DIFERENCIADO: 10,89%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025						

APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS									
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	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39	
MO sem LS =>					15,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,34

	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	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	
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	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00006160	SINAPI	SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,81	21,81	
				MO sem LS =>	22,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,06

	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	0,54	0,54	
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	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIACÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,44	0,44	
				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	1,35	1,35	
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIACÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,44	0,44	
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	0,34	0,34	
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 na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,47	0,47	
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

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar				ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará				DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%				BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		

APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS


	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	0,44	0,44	
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	3.449,30	0,44	
				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	3.449,30	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	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	0,34	0,34	
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	3.449,30	0,34	
				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	0,47	0,47	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,5200000	0,92	0,47	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00


Total sem BDI	49.302,69
Total do BDI	11.566,41
Total Geral	60.869,10


OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar							ÁREA (M2): 50,00				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>			
OM: 23º Batalhão de Caçadores							REGIÃO MILITAR: 10ª RM							
LOCAL: Fortaleza - Ceará							DATA: 19/8/2025							
BDI COMUM: 23,46%							BDI DIFERENCIADO: 10,89%							
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025							
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	
00000980	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	535,6515000		11,81		6.326,04		6.326,04	12,83%	6.326,04	12,83%
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	324,8000000		17,94		5.826,91		5.826,91	11,82%	12.152,96	24,65%
Adap 74.02.23	SUDECAP Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, PESADO, DN 1 1/4"	Material	M	105,0000000		38,94		4.088,70		4.088,70	8,29%	16.241,66	32,94%
00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	167,4229252		21,81		3.651,49		3.651,49	7,41%	19.893,15	40,35%
Adap 74.02.24	SUDECAP Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, PESADO, DN 1 1/2"	Material	M	84,0000000		43,42		3.647,28		3.647,28	7,40%	23.540,43	47,75%
00034794	SINAPI	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	131,9502600		21,53		2.840,89		2.840,89	5,76%	26.381,32	53,51%
00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	153,9837842		16,28		2.506,86		2.506,86	5,08%	28.888,18	58,59%
00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	533,5446256		3,62		1.931,43		1.931,43	3,92%	30.819,61	62,51%
00002597	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/4", COM TAMPA CEGA	Material	UN	50,0000000		38,39		1.919,50		1.919,50	3,89%	32.739,11	66,40%
00002582	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA	Material	UN	40,0000000		44,79		1.791,60		1.791,60	3,63%	34.530,71	70,04%
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	2,8800000		400,00		1.152,00		1.152,00	2,34%	35.682,71	72,37%
SRO1019124	Próprio	QUADRO DE COMANDO 17 A 25 AMPERES 5HP 380 V	Material	UN	1,0000000		1.118,66		1.118,66		1.118,66	2,27%	36.801,37	74,64%
00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	321,4260000		3,45		1.108,92		1.108,92	2,25%	37.910,29	76,89%
00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	16,3200000		61,11		997,32		997,32	2,02%	38.907,60	78,92%
ADP ORSE (6883)	Próprio	POSTE CONCRETO DUPLO T (DT) 9/600	Material	UN	1,0000000		970,24		970,24		970,24	1,97%	39.877,84	80,88%
00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	41,4083725		21,81		903,12		903,12	1,83%	40.780,96	82,72%
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	533,5446256		1,43		762,97		762,97	1,55%	41.543,93	84,26%
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	533,5446256		1,09		581,56		581,56	1,18%	42.125,49	85,44%
00040390	SINAPI	CURVA 90 GRAUS EM ACO CARBONO, RAI0 CURTO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 3"	Material	UN	1,0000000		576,65		576,65		576,65	1,17%	42.702,14	86,61%
00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	454,2433554		1,26		572,35		572,35	1,16%	43.274,49	87,77%
00040370	SINAPI	LUVA DE REDUCAO EM ACO CARBONO, COM ENCAIXE PARA SOLDA DN SW, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2 1/2" X 2"	Material	UN	3,0000000		189,10		567,30		567,30	1,15%	43.841,79	88,92%


OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar							ÁREA (M2): 50,00				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>				
OM: 23º Batalhão de Caçadores							REGIÃO MILITAR: 10ª RM								
LOCAL: Fortaleza - Ceará							DATA: 19/8/2025								
BDI COMUM: 23,46%							BDI DIFERENCIADO: 10,89%								
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025								
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					
adap CPOS/CDH P.13.000.045614	Próprio	Tomada industrial 3P+T, de 32A para 220/240V, com carcaça, prensa cabos, aliviador de tensão e tampa trava; ref. S-4209 Steck ou equivalente	Material	cj	2,0000000		263,42		526,84		526,84	1,07%	44.368,63	89,99%	
00001091	SINAPI	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	Material	UN	20,0000000		26,08		521,60		521,60	1,06%	44.890,23	91,05%	
00013395	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000		446,22		446,22		446,22	0,91%	45.336,45	91,96%	


OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar							ÁREA (M2): 50,00				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>			
OM: 23º Batalhão de Caçadores							REGIÃO MILITAR: 10ª RM							
LOCAL: Fortaleza - Ceará							DATA: 19/8/2025							
BDI COMUM: 23,46%							BDI DIFERENCIADO: 10,89%							
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025							
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	
00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	454,2433554		0,86		390,65		390,65	0,79%	45.727,10	92,75%
00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Material	UN	4,0000000		96,88		387,52		387,52	0,79%	46.114,62	93,53%
00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,2469600		32,93		271,57		271,57	0,55%	46.386,19	94,08%
00012060	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, SEM REVESTIMENTO, DIAMETRO NOMINAL 2 1/2"	Material	M	6,0000000		41,68		250,08		250,08	0,51%	46.636,27	94,59%
00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	15,6018558		15,03		234,50		234,50	0,48%	46.870,77	95,07%
ADAP AGESUL 7265	Próprio	CONECTOR CUNHA PARA CABO 2 AWG	Material	UN	8,0000000		24,24		193,92		193,92	0,39%	47.064,69	95,46%
00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	11,4675447		16,28		186,69		186,69	0,38%	47.251,38	95,84%
00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	28,0367110		6,21		174,11		174,11	0,35%	47.425,48	96,19%
00002439	SINAPI	ELETRICISTA DE MANUTENCAO INDUSTRIAL (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,3437600		19,50		162,70		162,70	0,33%	47.588,19	96,52%
00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	171,2310673		0,73		125,00		125,00	0,25%	47.713,19	96,78%
00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	2,0000000		59,10		118,20		118,20	0,24%	47.831,39	97,02%
00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,9025758		21,81		106,93		106,93	0,22%	47.938,31	97,23%
SRO1010664	Próprio	TAXA ART OBRAS/SERVIÇOS ATÉ R\$ 15.000,00	Taxas	UN	1,0000000		103,03		103,03		103,03	0,21%	48.041,34	97,44%
00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	2,0000000		48,22		96,44		96,44	0,20%	48.137,78	97,64%
SEINFRA I7377	Próprio	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	Material	UN	3,0000000		23,74		71,22		71,22	0,14%	48.209,00	97,78%
00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	21,2253000		3,30		70,04		70,04	0,14%	48.279,05	97,92%
00044056	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001480		467.016,19		69,12		69,12	0,14%	48.348,16	98,06%
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	44,0000000		1,42		62,48		62,48	0,13%	48.410,64	98,19%
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		59,32		59,32		59,32	0,12%	48.469,96	98,31%
00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	51,9420000		1,13		58,69		58,69	0,12%	48.528,66	98,43%
00006160	SINAPI	SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,6552925		21,81		57,91		57,91	0,12%	48.586,57	98,55%

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar										ÁREA (M2): 50,00				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>			
OM: 23º Batalhão de Caçadores										REGIÃO MILITAR: 10ª RM							
LOCAL: Fortaleza - Ceará										DATA: 19/8/2025							
BDI COMUM: 23,46%										BDI DIFERENCIADO: 10,89%							
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025										REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025							
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							
00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	9,2399040		5,81		53,68		53,68	0,11%	48.640,25	98,66%			

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar							ÁREA (M2): 50,00				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>			
OM: 23º Batalhão de Caçadores							REGIÃO MILITAR: 10ª RM							
LOCAL: Fortaleza - Ceará							DATA: 19/8/2025							
BDI COMUM: 23,46%							BDI DIFERENCIADO: 10,89%							
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025							
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	
00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,4136187		125,00		51,70		51,70	0,10%	48.691,96	98,76%
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	184,0000000		0,28		51,52		51,52	0,10%	48.743,48	98,87%
00002590	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Material	UN	2,0000000		21,39		42,78		42,78	0,09%	48.786,26	98,95%
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	533,5446256		0,08		42,68		42,68	0,09%	48.828,94	99,04%
00001095	SINAPI	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 2 ESTRIBOS, E 2 ISOLADORES	Material	UN	1,0000000		38,77		38,77		38,77	0,08%	48.867,71	99,12%
00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,2704625		30,50		38,75		38,75	0,08%	48.906,46	99,20%
00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVAS	Material	M	5,0850000		7,06		35,90		35,90	0,07%	48.942,36	99,27%
00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,3664408		21,81		29,80		29,80	0,06%	48.972,16	99,33%
00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,2377386		111,23		26,44		26,44	0,05%	48.998,60	99,38%
SEINFRA I7379	Próprio	MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35MM²	Material	UN	0,1200000		194,68		23,36		23,36	0,05%	49.021,97	99,43%
00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	15,2779630		1,39		21,24		21,24	0,04%	49.043,20	99,47%
00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	3,6608000		5,26		19,26		19,26	0,04%	49.062,46	99,51%
00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,8373625		22,13		18,53		18,53	0,04%	49.080,99	99,55%
00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	44,0000000		0,42		18,48		18,48	0,04%	49.099,47	99,59%
00010712	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001803		102.197,26		18,42		18,42	0,04%	49.117,89	99,63%
00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	51,9420000		0,31		16,10		16,10	0,03%	49.133,99	99,66%
ADAP AGETOP CIVIL 3713	Próprio	ALÇA PRÉ-FORMADA DE DISTRIBUIÇÃO CA/CAA 4 AWG	Material	UN	4,0000000		3,68		14,72		14,72	0,03%	49.148,71	99,69%
00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6618021		21,81		14,43		14,43	0,03%	49.163,15	99,72%
SEINFRA I7378	Próprio	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	Material	UN	3,0000000		4,80		14,40		14,40	0,03%	49.177,55	99,75%


OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar							ÁREA (M2): 50,00					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>			
OM: 23º Batalhão de Caçadores							REGIÃO MILITAR: 10ª RM								
LOCAL: Fortaleza - Ceará							DATA: 19/8/2025								
BDI COMUM: 23,46%							BDI DIFERENCIADO: 10,89%								
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025								
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					
00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,4690080		29,78		13,97		13,97	0,03%	49.191,51	99,77%	
00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,2900000		47,32		13,72		13,72	0,03%	49.205,24	99,80%	
00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0891000		128,42		11,44		11,44	0,02%	49.216,68	99,83%	
00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	2,8800000		3,78		10,89		10,89	0,02%	49.227,56	99,85%	
00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,3871192		7,21		10,00		10,00	0,02%	49.237,57	99,87%	
00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	1,1178000		8,39		9,38		9,38	0,02%	49.246,94	99,89%	
00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	15,2779630		0,61		9,32		9,32	0,02%	49.256,26	99,91%	
00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	5,1005204		1,31		6,68		6,68	0,01%	49.262,95	99,92%	
00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2606931		21,87		5,70		5,70	0,01%	49.268,65	99,93%	
00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000		1,75		5,25		5,25	0,01%	49.273,90	99,94%	
00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000		1,62		4,86		4,86	0,01%	49.278,76	99,95%	
00043492	SINAPI	EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,6250000		1,82		4,78		4,78	0,01%	49.283,53	99,96%	
00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	5,1005204		0,78		3,98		3,98	0,01%	49.287,51	99,97%	
00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1672065		20,77		3,47		3,47	0,01%	49.290,99	99,98%	
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	0,0587418		57,71		3,39		3,39	0,01%	49.294,38	99,98%	
00043468	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,6250000		1,21		3,18		3,18	0,01%	49.297,55	99,99%	
00038091	SINAPI	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000		2,37		2,37		2,37	0,00%	49.299,92	99,99%	
00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,5485813		1,43		2,21		2,21	0,00%	49.302,14	100,00%	
00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	1,5597600		1,25		1,95		1,95	0,00%	49.304,09	100,00%	
00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,1550296		0,89		1,92		1,92	0,00%	49.306,00	100,01%	


OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar							ÁREA (M2): 50,00				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>			
OM: 23º Batalhão de Caçadores							REGIÃO MILITAR: 10ª RM							
LOCAL: Fortaleza - Ceará							DATA: 19/8/2025							
BDI COMUM: 23,46%							BDI DIFERENCIADO: 10,89%							
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025							
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	
00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000		1,78		1,78		1,78	0,00%	49.307,78	100,01%
00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0138720		126,63		1,76		1,76	0,00%	49.309,54	100,01%
00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0486229		28,15		1,37		1,37	0,00%	49.310,91	100,02%
00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6521760		2,05		1,34		1,34	0,00%	49.312,25	100,02%
00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6521760		1,85		1,21		1,21	0,00%	49.313,45	100,02%
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	0,0000025		466.463,38		1,16		1,16	0,00%	49.314,61	100,02%
00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0325440		26,22		0,85		0,85	0,00%	49.315,47	100,03%
00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2005696		4,01		0,80		0,80	0,00%	49.316,27	100,03%
00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	3,6505867		0,22		0,80		0,80	0,00%	49.317,07	100,03%
00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0268058		28,69		0,77		0,77	0,00%	49.317,84	100,03%
00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,7831410		0,92		0,72		0,72	0,00%	49.318,56	100,03%
00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0424872		16,28		0,69		0,69	0,00%	49.319,25	100,03%
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	0,0001980		3.449,30		0,68		0,68	0,00%	49.319,94	100,03%
00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,5485813		0,44		0,68		0,68	0,00%	49.320,62	100,04%
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	0,0000297		20.298,30		0,60		0,60	0,00%	49.321,22	100,04%
00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0334413		16,28		0,54		0,54	0,00%	49.321,77	100,04%
00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0380160		14,05		0,53		0,53	0,00%	49.322,30	100,04%
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	0,0324093		15,68		0,51		0,51	0,00%	49.322,81	100,04%

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar					ÁREA (M2): 50,00					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 				
OM: 23º Batalhão de Caçadores					REGIÃO MILITAR: 10ª RM									
LOCAL: Fortaleza - Ceará					DATA: 19/8/2025									
BDI COMUM: 23,46%					BDI DIFERENCIADO: 10,89%									
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025									


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	
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	0,0000601		4.990,00		0,30		0,30	0,00%	49.323,11	100,04%
00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0117331		15,26		0,18		0,18	0,00%	49.323,29	100,04%
00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	0,0080758		6,40		0,05		0,05	0,00%	49.323,34	100,04%
00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000015		16.149,52		0,02		0,02	0,00%	49.323,36	100,04%
00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA -	Material	H	2,1550296		0,01		0,02		0,02	0,00%	49.323,39	100,04%
00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE	Material	L	0,0025402		8,06		0,02		0,02	0,00%	49.323,41	100,04%
00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR	Equipamento para	UN	0,0000036		1.805,65		0,01		0,01	0,00%	49.323,41	100,04%


Equipamento	R\$ 0,00
Equipamento para Aquisição	R\$ 90,32
Mão de Obra	R\$ 11.036,72
Material	R\$ 38.092,63
Serviços	R\$ 0,00
Taxas	R\$ 103,03
Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 0,00
Verba	R\$ 0,00
Transporte	R\$ 0,00
Franquia	R\$ 0,72
Outros	R\$ 0,00
Total sem BDI	49.302,69
Total do BDI	11.566,41
Total Geral	60.869,10

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar						ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: 23º Batalhão de Caçadores						REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: Fortaleza - Ceará						DATA: 19/8/2025			
BDI COMUM: 23,46%						BDI DIFERENCIADO: 10,89%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025			
APÊNDICE E - CURVA ABC DE SERVIÇOS									
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PESO (%)	PESO ACUM. (%)
ADAP SINAPI (92984)	Próprio	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	320,0	21,64	6.924,80	14,05	14,05
Adap SINAPI (104408) -	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=1 1/4", APARENTE- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	M	100,0	67,90	6.790,00	13,77	27,82
ADAP SINAPI (101560)	Próprio	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	515,0	12,36	6.365,40	12,91	40,73
Adap SINAPI (104409) -	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=1 1/2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	M	80,0	77,82	6.225,60	12,63	53,36
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	50,0	78,25	3.912,50	7,94	61,29
SRO10C9122	Próprio	MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	H	1,0	3.655,20	3.655,20	7,41	68,71
ADAP SINAPI (95803)	Próprio	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	40,0	78,88	3.155,20	6,40	75,11
ADP ORSE (7309)	Próprio	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (DT) 9/600 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	1.525,32	1.525,32	3,09	78,20
ADAPT SEDOP (170867)	Próprio	Quadro de comando - proteção trifásico - 5CV	SEDOP	un	1,0	1.467,22	1.467,22	2,98	81,18
103689 SINAPI		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	2,88	468,84	1.350,25	2,74	83,92
ADAPT SEINFRA (C0521)	Próprio	CABO COBRE NU 50MM2	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	16,0	79,73	1.275,68	2,59	86,51
101538 SINAPI		ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	20,0	43,23	864,60	1,75	88,26
ADAP EMBASA (62.03.06)	Próprio	REPARO DE COMPRESSOR E SEUS COMPLEMENTOS COM ACIONAMENTO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	411,73	823,46	1,67	89,93
97447 SINAPI		LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 X 50 MM (2 1/2" X 2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	3,0	240,51	721,53	1,46	91,39
97457 SINAPI		CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0	660,26	660,26	1,34	92,73
7RM 057	Próprio	ADAP SINAP (95782) TOMADA E PLUG 3P+T 32A TIPO INDUSTRIAL COM TAMPA EM CONDULETE DE 1"	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	2,0	305,42	610,84	1,24	93,97
101883 SINAPI		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0	549,06	549,06	1,11	95,08
ADAPT CAERN (2070306)	Próprio	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA, CORRENTE MÁXIMA DE 45KA - 275V. INC_05/2017 - CAERN (2070306)	20703	un	4,0	113,72	454,88	0,92	96,00
97892 SINAPI		CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0	410,07	410,07	0,83	96,83

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar							ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: 23º Batalhão de Caçadores							REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: Fortaleza - Ceará							DATA: 19/8/2025			
BDI COMUM: 23,46%							BDI DIFERENCIADO: 10,89%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025							REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025			
APÊNDICE E - CURVA ABC DE SERVIÇOS										
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PESO (%)	PESO ACUM. (%)	
ADAP ORSE 7920	Próprio	PONTALETE EM ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 2 1/2" X 3M	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UND	2,0	167,17	334,34	0,68	97,51	
ADAP AGESUL 0101003161	Próprio	CONECTOR CUNHA PARA CABO 2 AWG - FORNECIMENTO E INSTALACAO (REAPROVEITAMENTO 3X)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	8,0	35,47	283,76	0,58	98,09	
ADAPT SEINFRA (C3909) 98111	Próprio	SOLDA EXOTÉRMICA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0	40,67	122,01	0,25	98,34	
98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	2,0	58,90	117,80	0,24	98,57	
94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2.3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,2	520,29	104,05	0,21	98,79	
SRO10C0936	Próprio	TAXA ART OBRAS/SERVIÇOS ATÉ R\$ 15.000,00	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0	103,03	103,03	0,21	98,99	
91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	5,0	18,23	91,15	0,18	99,18	
93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0	85,76	85,76	0,17	99,35	
93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0	78,58	78,58	0,16	99,51	
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	1,0	73,27	73,27	0,15	99,66	
101539	SINAPI	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 2 ESTRIBOS E 2 ISOLADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0	73,09	73,09	0,15	99,81	
ADAP AGETOP CIVIL 070204	Próprio	ALÇA PRÉ-FORMADA DE DISTRIBUIÇÃO CA/CAA 4 AWG	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,0	17,72	70,88	0,14	99,95	
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	1,0	18,72	18,72	0,04	99,99	
ADAP ORSE (9517)	Próprio	PLACA 4"x2" COM FURO - PARA ESPERAS DE TOMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	un	1,0	4,38	4,38	0,01	100,00	


Total sem BDI	49.302,69
Total do BDI	11.566,41
Total Geral	60.869,10

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar								ÁREA (M2): 50,00				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 		
OM: 23º Batalhão de Caçadores								REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: Fortaleza - Ceará								DATA: 19/8/2025						
BDI COMUM: 23,46%								BDI DIFERENCIADO: 10,89%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025								REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025						
APÊNDICE F - MAPA 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				
SRO10I9124	PRÓPRIO	ADAPT SEDOP (170867)	COTAÇÃO DE MERCADO	QUADRO DE COMANDO 17 A 25 AMPERES 5HP 380 V		Shopee	R\$ 1.064,00	28	8	2025	1.118,66	R\$ 1.118,66	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	
						Multifrio	R\$ 1.149,36	28	8	2025				
						Mercado Livre	R\$ 1.142,62	28	8	2025				

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar			ÁREA (M2): 50,00			<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores			REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: Fortaleza - Ceará			DATA: 19/8/2025			
BDI COMUM: 23,46%			BDI DIFERENCIADO: 10,89%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025			REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025			
APÊNDICE G - REGIONALIZAÇÃO DE INSUMOS						

O índice aplicado como fator de regionalização é o custo médio da construção civil por metro quadrado do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil. Elaborado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e disponibilizado em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/precos-e-custos/9270-sistema-nacional-de-pesquisa-de-custos-e-indices-da-construcao-civil.html?=&t=resultados>>.

CÓDIGO	BANCO REFERÊNCIA	ESTADO REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DO INSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO LOCAL OBRA	CUSTO REFERÊNCIA	FATOR DE REGIONALIZAÇÃO	VALOR CORRIGIDO
74.02.24	SUDECAP	MINAS GERAIS	ELETRODUTO RÍGIDO EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, PESADO, DN 1 1/2"	R\$ 48,00	2.391,52	2.701,99	0,89	R\$ 42,48
74.02.23	SUDECAP	MINAS GERAIS	ELETRODUTO RÍGIDO EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, PESADO, DN 1 1/4"	R\$ 43,05	2.391,52	2.701,99	0,89	R\$ 38,10
ADP ORSE (6883)	ORSE	SERGIPE	POSTE CONCRETO DUPLO T (DT) 9/600	R\$ 897,81	2.391,52	2.233,22	1,07	R\$ 961,45
P.13.000.045614	CPOS/CDHU	SÃO PAULO	TOMADA INDUSTRIAL 3P+T, DE 32A PARA 220/240V, COM CARCAÇA, PRENSA CABOS, ALIVIADOR DE TENSÃO E TAMPA TRAVA; REF. S-4209 STECK OU EQUIVALENTE	R\$ 263,91	2.391,52	2.417,88	0,99	R\$ 261,03
ADAP AGESUL 7265	AGESUL	MATO GROSSO DO SUL	CONECTOR CUNHA PARA CABO 2 AWG	R\$ 20,11	2.391,52	2.001,82	1,19	R\$ 24,02
ADAP AGETOP CIVIL 3713	AGETOP CIVIL	GOIÁS	ALÇA PRÉ-FORMADA DE DISTRIBUIÇÃO CA/CAA 4 AWG	R\$ 3,41	2.391,52	2.261,71	1,06	R\$ 3,61

OBRA:	Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar							ÁREA (M2):	50,00	<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 
OM:	23º Batalhão de Caçadores							REGIÃO MILITAR:	10ª RM	
LOCAL:	Fortaleza - Ceará							DATA:	19/8/2025	
BDI COMUM:	23,46%							BDI DIFERENCIADO:	10,89%	
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2025	SEINFRA 028	CPOS 06/2025	ORSE 06/2025	AGESUL - 06/2025	AGETOP CIVIL 04/2025	CAERN 01/2025	SEDOP 02/2025	REFERÊNCIA SINAPI:	

APÊNDICE H - ATUALIZAÇÃO DE INSUMOS PELO INCC

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
74.02.24	SUDECAP	ELETRODUTO RÍGIDO EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, PESADO, DN 1 1/2"	abr/25	jul/25	R\$ 42,48	1.210,471	1.184,462	1,022	R\$ 43,42
74.02.23	SUDECAP	ELETRODUTO RÍGIDO EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, PESADO, DN 1 1/4"	abr/25	jul/25	R\$ 38,10	1.210,471	1.184,462	1,022	R\$ 38,94
ADP ORSE (6883)	ORSE	POSTE CONCRETO DUPLO T (DT) 9/600	jun/25	jul/25	R\$ 961,45	1.210,471	1.199,509	1,009	R\$ 970,24
P.13.000.045614	CPOS/CDHU	TOMADA INDUSTRIAL 3P+T, DE 32A PARA 220/240V, COM CARÇAÇA, PRENSA CABOS, ALIVIADOR DE TENSÃO E TAMPA TRAVA; REF. S-4209 STECK OU EQUIVALENTE	jun/25	jul/25	R\$ 261,03	1.210,471	1.199,509	1,009	R\$ 263,42
ADAP AGESUL 7265	AGESUL	CONECTOR CUNHA PARA CABO 2 AWG	jun/25	jul/25	R\$ 24,02	1.210,471	1.199,509	1,009	R\$ 24,24
ADAP AGETOP CIVIL 3713	AGETOP CIVIL	ALÇA PRÉ-FORMADA DE DISTRIBUIÇÃO CA/CAA 4 AWG	abr/25	jul/25	R\$ 3,61	1.210,471	1.184,462	1,022	R\$ 3,68

Obra
SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DE CÂMARA FRIGORÍFICA NA ÁREA DA 10ª
REGIÃO MILITAR

Bancos
SINAPI - 07/2025 - Ceará
ORSE - 06/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
CPOS/CDHU - 06/2025 -
São Paulo
AGESUL - 06/2025 - Mato
Grosso do Sul
AGETOP CIVIL - 04/2025 -
Goiás CAERN - 01/2025 -
Rio Grande do Norte

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1			SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS		1	
2			SERVIÇOS AUXILIARES ADMINISTRATIVOS		1	
3			SERVIÇOS COMPLEMENTARES		1	
4			SERVIÇOS PRELIMINARES		1	
4.1			TAXAS, IMPOSTOS E LICENÇAS		1	
4.1.1	SRO10C093	Próprio	TAXA ART OBRAS/SERVIÇOS ATÉ R\$ 15.000,00	UN	1	1 ART
5			SERVIÇOS DIVERSOS		1	
6			SERVIÇOS TÉCNICOS		1	
7			CANTEIRO DE OBRAS		1	
7.1			PLACA DA OBRA		1	
7.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	2,88	Placa da obra com dimensões de 1,2 x2,4 m²
8			MOVIMENTO DE TERRA		1	
9			DRENAGEM / OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS		1	
10			ESCORAMENTO DE VALAS		1	
11			ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS		1	
12			LIGAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA / ESGOTO / ENERGIA / TELEFONE		1	
13			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		1	
14			INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		1	
15			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		1	

16			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		1	
16.1			CAIXAS		1	
16.1.1	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	Conforme lista de Material do Altoqi Builder
16.2			ELETRODUTOS / CALHAS PARA LEITO DE CABOS		1	
16.2.1	104408	SINAPI	ELETRODUTO RIGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=1 1/4", APARENTE- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	100	Cálculo pelo dimensionamento - queda de tensão máxima
16.2.2	104409	SINAPI	ELETRODUTO RIGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=1 1/2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	80	Cálculo pelo dimensionamento - queda de tensão máxima
16.2.3	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	50	A cada 2 metros de eletroduto
16.2.4	ADAP SINAPI (95803)	Próprio	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	40	A cada 2 metros de eletroduto
16.2.5	97457	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	Conforme lista de Material do Altoqi Builder
16.2.6	97447	SINAPI	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 X 50 MM (2 1/2" X 2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	Conforme lista de Material do Altoqi Builder
16.3			FIOS / CABOS		1	
16.3.1	ADAP SINAPI (101560)	Próprio	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	515	(3 fases + neutro + terra) * 103 metros
16.3.2	ADAP SINAPI (92984)	Próprio	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	320	(3 fases + neutro) * 80 metros
16.4			PONTOS DE LUZ / TOMADA / ANTENA TV / CAMPAINHAS / INTERRUPTORES		1	
16.4.1	7RM 057	Próprio	ADAP SINAP (95782) TOMADA E PLUG 3P+T 32A TIPO INDUSTRIAL COM TAMPA EM CONDULETE DE 1"	UN	2	1 para contêiner e 1 reserva
16.4.2	ADAP ORSE (9517)	Próprio	PLACA 4"X2" COM FURO - PARA ESPERAS DE TOMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1	Conforme lista de Material do Altoqi Builder
16.5			QUADROS / DISJUNTORES		1	
16.5.1	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	Conforme lista de Material do Altoqi Builder
16.5.2	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	Conforme lista de Material do Altoqi Builder
16.5.3	ADAPT CAERN (2070306)	Próprio	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA, CORRENTE MÁXIMA DE 45KA - 275V. INC_05/2017 - CAERN (2070306)	un	4	Conforme lista de Material do Altoqi Builder

16.5.4	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	Conforme lista de Material do Altoqi Builder
16.5.5	ADAPT SEDOP (170867)	Próprio	Quadro de comando - proteção trifásico - 5CV	UN	1	quadro de comando
16.6			SERVIÇOS DIVERSOS		1	
16.6.1	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	2	Material para aterramento
16.6.2	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	Material para aterramento
16.6.3	ADP ORSE (7309)	Próprio	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (DT) 9/600 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1	Material para entrada de serviço conforme lista de material do Altoqi Builder
16.6.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,2	[0,3x0,3x0,10 x 2 + 0,3x0,3x0,2 x 2] + margem - para pés do contêiner: base de 30x30cm e alturas de 10cm e 20cm
16.6.5	101539	SINAPI	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 2 ESTRIBOS E 2 ISOLADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	1	Material para entrada de serviço
16.6.6	ADAP AGETOP ADAP ORSE 7920	Próprio	ALÇA PRÉ-FORMADA DE DISTRIBUIÇÃO CA/CAA 4 AWG	UN	4	Material para entrada de serviço
16.6.7	101538	SINAPI	PONTALETE EM ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 2 1/2" X 3M	UND	2	Material para entrada de serviço
16.6.8	101538	SINAPI	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	20	Material para entrada de serviço
16.6.9	ADAP AGESUL	Próprio	CONECTOR CUNHA PARA CABO 2 AWG - FORNECIMENTO E INSTALACAO (REAPROVEITAMENTO 3X)	UN	8	Material para entrada de serviço
16.6.10	ADAPT SEINFRA	Próprio	CABO COBRE NU 50MM2	M	16	Material para aterramento
16.6.11	ADAPT SEINFRA	Próprio	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	3	Material para aterramento
16.6.12	97892	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UN	1	Material para aterramento
16.6.13	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	5	Material para aterramento
17			INSTALAÇÕES ESPECIAIS		1	
17.1			REFRIGERAÇÃO		1	
17.1.1	ADAP EMBASA (62.03.06)	Próprio	REPARO DE COMPRESSOR E SEUS COMPLEMENTOS COM ACIONAMENTO	UN	2	Reparo dos compressores.
17.1.2	SRO10C912 2	Próprio	MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO.	H	1	Manutenção do sistema.
18			PAREDES E PAINÉIS		1	
19			COBERTURA		1	

20			IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS		1	
21			ESQUADRIAS / FERRAGENS / VIDROS		1	
22			REVESTIMENTOS E TRATAMENTOS SUPERFICIAIS		1	
23			PISOS / SOLEIRAS / RODAPÉS		1	
24			PINTURAS		1	
25			FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS (PAVIMENTAÇÃO)		1	
26			PAVIMENTAÇÃO		1	
27			URBANIZAÇÃO		1	

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral


ANTÔNIO CARLOS Alves de Farias
Setor de Engenharia


ORÇAMENTO DESCRITIVO - FOLHA RESUMO PLANILHA A

1º Grupamento de Engenharia	
OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar	
SOLICITAÇÃO 0	OM: 23º Batalhão de Caçadores
LOCAL: Fortaleza - Ceará	REGIÃO MILITAR: 10ª RM
ÁREA CONSTRUÍDA (M2): 50,00	REGIME PREVIDENCIÁRIO: NÃO DESONERADO
BDI GERAL: 23,46%	BDI DIFERENCIADO: 10,89%

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\$	18.938,48	100,00%
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\$	-	0,00%
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\$	18.938,48	
B	BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (R\$) - BDI		R\$	2.062,40	
C	PREÇO TOTAL DA OBRA (R\$)		R\$	21.000,88	
D	CUSTO UNITÁRIO DA EDIFICAÇÃO (R\$ / M2)		R\$	420,02	
INFORMAÇÕES BANCO DE DADOS					
SINAPI		CEARÁ	julho - 2025		
DEMAIS BANCOS DE DADOS:		SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025			

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: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar				ÁREA (M2): 50,00				<div>1º Grupamento de Engenharia</div> 			
OM: 23º Batalhão de Caçadores				REGIÃO MILITAR: 10ª RM							
LOCAL: Fortaleza - Ceará				DATA: 19/8/2025							
BDICOMUM: 23,46%				BDI DIFERENCIADO: 10,89%							
BANCOS/DEDAZADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025							
APÊNDICEA-ORÇAMENTOSINTÉTICO											
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								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								0,00
15			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								0,00
16			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA								0,00
17			INSTALAÇÕES ESPECIAIS								18.938,48
17.1			REFRIGERAÇÃO								0,00
17.2	ADAPT EMBASA (62.03.06)	Próprio	INSTALAÇÃO DE UNIDADE CONDENSADORA	UN	2	309,98	9.159,26	9.469,24	619,96	18.318,52	18.938,48
18			PAREDES E PAINÉIS								0,00
19			COBERTURA								0,00
20			IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS								0,00
21			ESQUADRIAS / FERRAGENS / VIDROS								0,00
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 ->			619,96	18.318,52	18.938,48
						Total sem BDI			18.938,48		
						Total do BDI			2.062,40		
						Total Geral			21.000,88		

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar					ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores					REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará					DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%					BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		

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						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						0,00
15			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						0,00
16			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA						0,00
17			INSTALAÇÕES ESPECIAIS						18.938,48
17.1			REFRIGERAÇÃO						0,00
17.2									
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT	Próprio	INSTALAÇÃO DE UNIDADE CONDENSADORA	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,00000000	9.469,24	9.469,24	
Composição Auxiliar	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,00000000	42,28	169,12	
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,20000000	30,46	127,93	
Composição Auxiliar	88265	SINAPI	ELETRICISTA INDUSTRIAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,00000000	28,67	114,68	
Insumo	SRO10I9123	Próprio	UNIDADE CONDENSADORA 5 HP ELGIN SLM02500JTC51A TRIFÁSICO R22 380V	Equipamento	UN	1,00000000	9.057,51	9.057,51	
				MO sem LS =>	309,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	309,98
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	18.938,48

18			PAREDES E PAINÉIS						0,00
19			COBERTURA						0,00
20			IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS						0,00
21			ESQUADRIAS / FERRAGENS / VIDROS						0,00

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar						ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores						REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará						DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%						BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		

APÊNDICE B - ORÇAMENTO ANALÍTICO								
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	18.938,48
Total do BDI	2.062,40
Total Geral	21.000,88

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar				ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará				DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%				BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		

APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS

Composições Principais								
17.2	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT	EMBASA Próprio	INSTALAÇÃO DE UNIDADE CONDENSADORA	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	9.469,24	9.469,24
Composição Auxiliar	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	42,28	169,12
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,2000000	30,46	127,93
Composição Auxiliar	88265	SINAPI	ELETRICISTA INDUSTRIAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	28,67	114,68
Insumo	SRO10I9123	Próprio	UNIDADE CONDENSADORA 5 HP ELGIN SLM02500JTC51A TRIFÁSICO R22 380V	Equipamento	UN	1,0000000	9.057,51	9.057,51
				MO sem LS =>	309,98	LS =>	0,00	MO com LS => 309,98

Observação


ACRESCENTADO INSUMO CONDENSADORA OBTIDO ATRAVÉS DE COTAÇÃO DE PREÇO.

Composições Auxiliares								
	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95334	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA INDUSTRIAL (ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00002439	SINAPI	ELETRICISTA DE MANUTENCAO INDUSTRIAL (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0429700	19,50	0,83
				MO sem LS =>	0,83	LS =>	0,00	MO com LS => 0,83

	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95334	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	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 =>	1,01	LS =>	0,00	MO com LS => 1,01

	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100298	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	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 =>	0,59	LS =>	0,00	MO com LS => 0,59


	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88265	SINAPI	ELETRICISTA INDUSTRIAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	28,67	28,67
Composição	95333	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA INDUSTRIAL (ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,83	0,83
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	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar					ÁREA (M2): 50,00					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: 23º Batalhão de Caçadores					REGIÃO MILITAR: 10ª RM						
LOCAL: Fortaleza - Ceará					DATA: 19/8/2025						
BDI COMUM: 23,46%					BDI DIFERENCIADO: 10,89%						
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025						


APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS									
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00002439	SINAPI	ELETRICISTA DE MANUTENCAO INDUSTRIAL (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,50	19,50	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26	
MO sem LS =>					20,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	42,28	42,28	
Composição Auxiliar	95334	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	1,01	1,01	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,62	3,62	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	32,93	32,93	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,09	1,09	
MO sem LS =>					33,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	30,46	30,46	
Composição	100298	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,59	0,59	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26	
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	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00034794	SINAPI	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,53	21,53	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86	
MO sem LS =>					22,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,12


OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar		ÁREA (M2): 50,00	<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores		REGIÃO MILITAR: 10ª RM	
LOCAL: Fortaleza - Ceará		DATA: 19/8/2025	
BDI COMUM: 23,46%		BDI DIFERENCIADO: 10,89%	
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025		REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025	
APÊNDICE C - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS			

Total sem BDI	18.938,48
Total do BDI	2.062,40
Total Geral	21.000,88

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar					ÁREA (M2): 50,00					<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>				
OM: 23º Batalhão de Caçadores					REGIÃO MILITAR: 10ª RM									
LOCAL: Fortaleza - Ceará					DATA: 19/8/2025									
BDI COMUM: 23,46%					BDI DIFERENCIADO: 10,89%									
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025									

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
SRO10I9123	Próprio	UNIDADE CONDENSADORA 5 HP ELGIN SLM02500JTC51A TRIFÁSICO R22 380V	Equipamento	UN	2,0000000	0,000000	9.057,51	9.057,51	18.115,02	0,00	18.115,02	95,65%	18.115,02	95,65%
00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,2469600		32,93		271,57		271,57	1,43%	18.386,59	97,09%
00034794	SINAPI	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,6322600		21,53		185,85		185,85	0,98%	18.572,44	98,07%
00002439	SINAPI	ELETRICISTA DE MANUTENCAO INDUSTRIAL (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,3437600		19,50		162,70		162,70	0,86%	18.735,15	98,93%
00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	24,4000000		3,62		88,33		88,33	0,47%	18.823,48	99,39%
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	24,4000000		1,43		34,89		34,89	0,18%	18.858,37	99,58%
00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	24,4000000		1,26		30,74		30,74	0,16%	18.889,11	99,74%
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	24,4000000		1,09		26,60		26,60	0,14%	18.915,71	99,88%
00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	24,4000000		0,86		20,98		20,98	0,11%	18.936,69	99,99%
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	24,4000000		0,08		1,95		1,95	0,01%	18.938,64	100,00%

Equipamento	R\$ 18.115,02
Equipamento para Aquisição	R\$ 0,00
Mão de Obra	R\$ 620,13
Material	R\$ 203,50
Serviços	R\$ 0,00
Taxas	R\$ 0,00
Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 0,00
Verba	R\$ 0,00
Transporte	R\$ 0,00
Franquia	R\$ 0,00
Outros	R\$ 0,00
Total sem BDI	18.938,48
Total do BDI	2.062,40
Total Geral	21.000,88

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar					ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores					REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará					DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%					BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025					REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		


APÊNDICE E - CURVA ABC DE SERVIÇOS									
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PESO (%)	PESO ACUM. (%)
ADAPT EMBASA (62.03.06)	Próprio	INSTALAÇÃO DE UNIDADE CONDENSADORA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	9.469,24	18.938,48	100,00	100,00

Total sem BDI18.938,48

Total do BDI2.062,40


Total Geral21.000,88

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar								ÁREA (M2): 50,00				<div>1º Grupamento de Engenharia</div>			
OM: 23ª Batalhão de Caçadores								REGIÃO MILITAR: 10ª RM							
LOCAL: Fortaleza - Ceará								DATA: 19/8/2025							
BDI COMUM: 23,46%								BDI DIFERENCIADO: 10,89%							
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025												REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025			
APÊNDICE F - MAPA 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					
SRO10I9123	PRÓPRIO	ADAPT EMBASA (62.03.06)	COTAÇÃO DE MERCADO	UNIDADE CONDENSADORA 5 HP ELGIN SLM02500JTC51A TRIFÁSICO R22 380V		DUFRIO	R\$ 8.368,39	26	8	2025	9.057,51	R\$ 9.057,51	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		
						MULTIFRIO	R\$ 9.308,61	26	8	2025					
						BCM REFRIGERAÇÃO	R\$ 9.495,52	26	8	2025					

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar				ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>
OM: 23º Batalhão de Caçadores				REGIÃO MILITAR: 10ª RM		
LOCAL: Fortaleza - Ceará				DATA: 19/8/2025		
BDI COMUM: 23,46%				BDI DIFERENCIADO: 10,89%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025				REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025		
APÊNDICE G - REGIONALIZAÇÃO DE INSUMOS						

O índice aplicado como fator de regionalização é o custo médio da construção civil por metro quadrado do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil. Elaborado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e disponibilizado em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/precos-e-custos/9270-sistema-nacional-de-pesquisa-de-custos-e-indices-da-construcao-civil.html?=&t=resultados>>.

CÓDIGO	BANCO REFERÊNCIA	ESTADO REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DO INSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO LOCAL OBRA	CUSTO REFERÊNCIA	FATOR DE REGIONALIZAÇÃO	VALOR CORRIGIDO

OBRA: Serviço de adequação de câmara frigorífica na área da 10ª Região Militar						ÁREA (M2): 50,00		<div>1º Grupamento de Engenharia</div> <div></div>	
OM: 23ª Batalhão de Caçadores						REGIÃO MILITAR: 10ª RM			
LOCAL: Fortaleza - Ceará						DATA: 19/8/2025			
BDI COMUM: 23,46%						BDI DIFERENCIADO: 10,89%			
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2025 SEINFRA 028 CPOS 06/2025 ORSE 06/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL 04/2025 CAERN 01/2025 SEDOP 02/2025						REFERÊNCIA SINAPI: 07/2025			
APÊNDICE H - ATUALIZAÇÃO DE INSUMOS PELO INCC									
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