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 29/2026)

SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR

Base Administrativa da Guarnição de Fortaleza

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 – ARQUIVO DIGITAL: MEMÓRIAS DE CÁLCULO.

data conforme assinatura eletrônica

Elaborado por:

FLAVIO MEIRELES MOURA PESSOA:06114604326

Assinado digitalmente por FLAVIO MEIRELES MOURA PESSOA:06114604326
ND: C=BR, CN=FLAVIO MEIRELES MOURA PESSOA:06114604326, O=ICP-Brasil, OU=Certificado PF A3
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.08.14 09:58:53-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.3.0

FLÁVIO MEIRELES MOURA PESSOA – 1º Ten
Adjunto da Seção de Projetos do Dst SRO/10
Engenheiro Eletricista
CREA RNP 2020574284

Revisado por:

CARLOS EDUARDO CURSINO BATISTA:04901182323

Assinado digitalmente por CARLOS EDUARDO CURSINO BATISTA:04901182323
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Autoridade Certificadora de Defesa, OU=03277610000125, OU=AR Eletronica, OU=Certificado PF A3, CN=CARLOS EDUARDO CURSINO BATISTA:04901182323
Razão: Eu revisei este documento
Localização:
Data: 2026.08.14 11:29:31-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0

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

Aprovado por:

RAMACRISNA DA PORCIUNCULA VIEIRA:70468885072

Assinado digitalmente porRAMACRISNA DA PORCIUNCULA VIEIRA:70468885072
DN:C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Autoridade Certificadora de Defesa, OU=03277610000125, OU=AR Eletronica, OU=Certificado PF A3, CN=RAMACRISNA DA PORCIUNCULA VIEIRA:70468885072
Razão:I am approving this document
Localização:A sua assinatura aqui
Data:2026-08-18 13:58:10
Foxit Reader Versão: 9.7.0

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

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 3° e 6° 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 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026

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

ORÇAMENTO DESCRITIVO - FOLHA RESUMO PLANILHA A + B

1º Grupamento de Engenharia

OBRA: SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR

SOLICITAÇÃO 202310000041 **OM:** B Adm Gu For

LOCAL: FORTALEZA-CE **REGIÃO MILITAR:** 10ª RM

ÁREA CONSTRUÍDA (M2): 27,09 **REGIME PREVIDENCIÁRIO:** NÃO DESONERADO

BDI GERAL: 23,51% **BDI DIFERENCIADO:** 17,10%

SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR

Nº	CLASSE	DESCRIÇÃO	CUSTOS		
			TOTAL		%
1	SETP	SERVIÇOS TÉCNICOS-PROFISSIONAIS	R$	2.120,49	5,61%
2	SEAA	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS	R$	3.009,86	7,96%
3	SERC	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R$	-	0,00%
4	SERP	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$	15.424,67	40,81%
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$	61,71	0,16%
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$	17.169,57	45,42%
17	INES	INSTALAÇÕES ESPECIAIS - SPDA	R$	-	0,00%
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$	13,09	0,03%
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$) SEM BDI		R$		37.799,39
B	BENEFICIOS E DESPESAS INDIRETAS (R$) - BDI		R$		7.900,46
C	PREÇO TOTAL DA OBRA (R$)		R$		45.699,85
D	CUSTO UNITÁRIO DA EDIFICAÇÃO (R$ / M2)		R$		1.686,96

INFORMAÇÕES BANCO DE DADOS		
SINAPI	CEARÁ	julho - 2026
DEMAIS BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	

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 ISNTRUÇÕES LEGAIS NA ELABORAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA PORCENTAGEM DO BDI, INCUINDO NO CÁLCULO OS VALORES RELATIVOS A DESPESAS INDIRETAS, ADMINISTRAÇÃO CENTRAL, IMPOSTOS, LUCRO E O QUE MAIS COUBER.

Assinado digitalmente

ORÇAMENTO DESCRITIVO - FOLHA RESUMO PLANILHA A

1º Grupamento de Engenharia

OBRA: SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR

SOLICITAÇÃO 202310000041 **OM:** B Adm Gu For

LOCAL: FORTALEZA-CE **REGIÃO MILITAR:** 10ª RM

ÁREA CONSTRUÍDA (M2): 27,09 **REGIME PREVIDENCIÁRIO:** NÃO DESONERADO

BDI GERAL: 23,51% **BDI DIFERENCIADO:** 17,10%

SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR

Nº	CLASSE	DESCRIÇÃO	CUSTOS		
			TOTAL		%
1	SETP	SERVIÇOS TÉCNICOS-PROFISSIONAIS	R$	2.120,49	9,46%
2	SEAA	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS	R$	3.009,86	13,43%
3	SERC	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R$	-	0,00%
4	SERP	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$	39,71	0,18%
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$	61,71	0,28%
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$	17.169,57	76,60%
17	INES	INSTALAÇÕES ESPECIAIS - SPDA	R$	-	0,00%
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$	13,09	0,06%
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$) SEM BDI		R$		22.414,43
B	BENEFICIOS E DESPESAS INDIRETAS (R$) - BDI		R$		5.269,63
C	PREÇO TOTAL DA OBRA (R$)		R$		27.684,06
D	CUSTO UNITÁRIO DA EDIFICAÇÃO (R$ / M2)		R$		1.021,93

INFORMAÇÕES BANCO DE DADOS		
SINAPI	CEARÁ	julho - 2026
DEMAIS BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	

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 ISNTRUÇÕES LEGAIS NA ELABORAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA PORCENTAGEM DO BDI, INCUINDO NO CÁLCULO OS VALORES RELATIVOS A DESPESAS INDIRETAS, ADMINISTRAÇÃO CENTRAL, IMPOSTOS, LUCRO E O QUE MAIS COUBER.

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDICOMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOSDEDADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE A.1 - ORÇAMENTO SINTÉTICO PLANILHA A

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS		
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL
1			**SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS**								**2.120,49**
1.1			**Estudos e Projetos**								**2.120,49**
1.1.1	Adap SETOP (CO-27431) - 04/26	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	PR A1	1	1.893,34	227,15	2.120,49	1.893,34	227,15	2.120,49
2			**SERVIÇOS AUXILIARES ADMINISTRATIVOS**								**3.009,86**
2.1			**Pessoal**								**2.630,00**
2.1.1	ADMLOCALTR292026	Próprio	Administração Local	COTA	100	25,08	1,22	26,30	2.508,00	122,00	2.630,00
2.2			**Taxas**								**379,86**
2.2.1	SRO10C0936	Próprio	TAXA ART OBRAS/SERVIÇOS ATÉ R$ 15.000,00	UN	1	0,00	108,39	108,39	0,00	108,39	108,39
2.2.2	SRO10C0935	Próprio	TAXA ART OBRAS/SERVIÇOS ACIMA DE 15.000,00	UN	1	0,00	271,47	271,47	0,00	271,47	271,47
3			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**								**0,00**
3.1			**Ensaios e Testes**								**0,00**
3.2			**Limpeza de Obras**								**0,00**
3.3			**Como Construído (“As Built”)**								**0,00**
4			**SERVIÇOS PRELIMINARES**								**39,71**
4.1			**Demolições / Retiradas**								**39,71**
4.1.1	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	0,06	54,42	70,90	125,32	3,27	4,24	7,51
4.1.2	104795	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 25 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	20	1,08	0,53	1,61	21,60	10,60	32,20
5			**SERVIÇOS DIVERSOS**								**0,00**
5.1			**Carga, Descarga, Transporte de Materiais**								**0,00**
5.2			**Limpeza e Arremate Finais**								**0,00**
5.3			**Locação de Equipamentos**								**0,00**
6			**SERVIÇOS TÉCNICOS (LOCAÇÃO)**								**0,00**
7			**CANTEIRO DE OBRAS**								**0,00**
7.1			**Placa de Obra**								**0,00**
7.2			**Construção do Canteiro**								**0,00**
8			**MOVIMENTO DE TERRA**								**61,71**
8.1			**Aterro / Reaterro de valas com ou sem compactação**								**11,46**
8.1.1	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	0,45	14,64	10,83	25,47	6,59	4,87	11,46
8.2			**Carga, Descarga e / ou Transporte de Materiais**								**0,00**
8.3			**Escavação de Valas**								**50,25**
8.3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,5	65,03	35,48	100,51	32,52	17,74	50,25
9			**DRENAGEM / OBRAS DE CONTENÇÃO /POÇOS DE VISITA E CAIXAS**								**0,00**
9.1			**Calhas de Drenagem / Alas de Galerias (Estrutura de Lançamento)**								**0,00**
9.2			**Poços de Visita/ Bocas de Lobo / Caixa de Passagem / Caixas Diversas**								**0,00**
10			**ESCORAMENTO DE VALAS**								**0,00**

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDICOMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOSDEDADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE A.1 - ORÇAMENTO SINTÉTICO PLANILHA A

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS		
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL
11			**ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS**								**0,00**
12			**LIGAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA / ESGOTO / ENERGIA / TELEFONE**								**0,00**
12.1			**Ligações Prediais de Água**								**0,00**
12.2			**Ligações Prediais de Esgoto**								**0,00**
13			**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**								**0,00**
13.1			**Armaduras**								**0,00**
13.2			**Cintas e Vergas**								**0,00**
13.3			**Concretos**								**0,00**
13.4			**Estruturas Diversas**								**0,00**
13.5			**Lastros / Fundações Diversas**								**0,00**
13.6			**Formas**								**0,00**
14			**INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO (MONTAGEM EM GERAL - RESERVATÓRIOS)**								**0,00**
15			**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**								**0,00**
15.1			**Aparelhos Sanitários, Louças, Metais e Outros**								**0,00**
15.2			**Caixas d'Água, Cx de Inspeção e de Gordura**								**0,00**
15.3			**Colunas / Barriletes e Ramais**								**0,00**
15.3.1			**Hidráulico**								**0,00**
15.3.2			**Sanitário**								**0,00**
15.4			**Fossas / Sumidouros**								**0,00**
15.5			**Ralos / Caixa Sifonada**								**0,00**
15.6			**Registros / Válvulas**								**0,00**
15.7			**Serviços Diversos**								**0,00**
16			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / CABEAMENTO**								**17.169,57**
16.1			**QUADROS/DISJUNTORES**								**9.698,02**
16.1.1	101882	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	90,21	1.365,14	1.455,35	90,21	1.365,14	1.455,35
16.1.2	Própria 01 - TR 2026-29	Próprio	Quadro de comando com transferência automática para o grupo gerador	Un	1	42,31	8.172,20	8.214,51	42,31	8.172,20	8.214,51
16.1.3	Adap SINAPI (106264)	Próprio	TRILHO DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2025	M	0,6	23,00	23,94	46,94	13,80	14,36	28,16
16.2			**CABOS/FIOS**								**6.771,55**
16.2.1	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	81,8	3,51	63,29	66,80	287,12	5.177,12	5.464,24
16.2.2	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	20,5	2,56	30,71	33,27	52,48	629,55	682,03
16.2.3	Adap SEINFRA (C2454) - 04/26	Próprio	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2	UN	16	8,45	30,63	39,08	135,20	490,08	625,28
16.3			**ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS**								**700,00**

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDICOMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOSDEDADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE A.1 - ORÇAMENTO SINTÉTICO PLANILHA A

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS		
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL
16.3.1	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	8,2	3,98	9,79	13,77	32,64	80,27	112,91
16.3.2	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	9,5	5,45	21,96	27,41	51,78	208,62	260,39
16.3.3	91180	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 2 1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	M	9,5	10,45	23,94	34,39	99,28	227,43	326,70
16.4			**CAIXAS**								**0,00**
16.5			**INTERRUPTORES/TOMADAS/PONTOS DE LUZ**								**0,00**
16.6			**ATERRAMENTO**								**0,00**
17			**INSTALAÇÕES ESPECIAIS**								**0,00**
18			**PAREDES E PAINÉIS**								**0,00**
18.1			**Alvenaria de Tijolos Cerâmicos**								**0,00**
19			**COBERTURA**								**0,00**
19.1			**Calha Metálica**								**0,00**
19.2			**Madeiramento / Telhamento com Telhas Fibrocimento**								**0,00**
19.3			**Rufo Metálico**								**0,00**
20			**IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS**								**0,00**
20.1			**Impermeabilização com Argamassa**								**0,00**
21			**ESQUADRIAS / FERRAGENS / VIDROS**								**0,00**
21.1			**Janela de Ferro**								**0,00**
21.2			**Janela de Alumínio**								**0,00**
21.3			**Portas**								**0,00**
21.4			**DIVISÓRIAS DE GRANITO**								**0,00**
22			**REVESTIMENTOS E TRATAMENTOS SUPERFICIAIS**								**0,00**
22.1			**Cerâmica**								**0,00**
22.2			**Chapisco / Emboço / Reboco**								**0,00**
22.3			**Forro de Gesso**								**0,00**
22.4			**Forro Metálico / PVC**								**0,00**
22.5			**Peitoril de Mármore / Granito**								**0,00**
23			**PISOS / SOLEIRAS / RODAPÉS**								**13,09**
23.1			**Piso Cerâmico**								**0,00**
23.2			**Piso de Concreto**								**13,09**
23.2.1	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	0,5	6,80	15,12	21,92	3,40	7,56	10,96
23.2.2	101839	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA FECHAMENTO DE VALAS DE SOLO COM CIMENTO (TEOR DE 6%) - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	m³	0,015	10,07	132,04	142,11	0,15	1,98	2,13
23.3			**Rodapé Cerâmico**								**0,00**
23.4			**Soleira de Granilite, Marmorite e Outros**								**0,00**

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDICOMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOSDEDADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE A.1 - ORÇAMENTO SINTÉTICO PLANILHA A

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS		
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL
24			PINTURAS								0,00
24.1			Pintura de Parede								0,00
24.2			Pintura em Madeira								0,00
24.2.1			Pintura de Teto								0,00
25			FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS (PAVIMENTAÇÃO)								0,00
26			PAVIMENTAÇÃO								0,00
26.1			Execução de Pavimentação								0,00
27			URBANIZAÇÃO								0,00
								Totais ->	5.273,66	17.140,77	22.414,43

Total sem BDI	**22.414,43**
Total do BDI	**5.269,63**
Total Geral	**27.684,06**

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE B.1 - ORÇAMENTO ANALÍTICO PLANILHA A

1			**SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS**						**2.120,49**
1.1			**Estudos e Projetos**						**2.120,49**
1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	Adap SETOP (CO-27431) - 04/26	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS		PR A1	1,0000000	2.120,49	2.120,49
Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,0000000	180,70	361,40
Composição Auxiliar	100533	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	8,0000000	50,53	404,24
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	8,0000000	46,15	369,20
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	6,0000000	155,75	934,50
Insumo	Adap MATCO-27503 - 04/26	Próprio	ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL|TIPO DE FORMATO: A4|MATERIAL DA CAPA: PP|COR: TRANSPARENTE|ESPESSURA*: 0,30MM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material		Un	0,1000000	3,36	0,33
Insumo	Adap MATCO-27502 - 04/26	Próprio	DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	Material		Un	1,0000000	6,33	6,33
Insumo	Adap MATCO-27504 - 04/26	Próprio	PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE|GRAMATURA: 90GR/CM2|TIPO DE FORMATO: A1|IMPRESSÃO: COLORIDA)	Material		Un	2,0000000	8,50	17,00
Insumo	Adap MATCO-27506 - 04/26	Próprio	FOTOCÓPIA/XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO|ACABAMENTO: OPACO|TIPO DE FORMATO: A4)	Material		Un	10,0000000	0,18	1,80
Insumo	Adap MATCO-27500 - 04/26	Próprio	PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: VEGETAL|GRAMATURA: 90GR/CM2|TIPO DE FORMATO: A1|IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	Material		Un	1,0000000	14,01	14,01
Insumo	Adap MATCO-27505 - 04/26	Próprio	PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE|GRAMATURA: 90GR/CM2|TIPO DE FORMATO: A1|IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	Material		Un	4,0000000	2,92	11,68
				MO sem LS =>	1.893,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.893,34
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**2.120,49**
2			**SERVIÇOS AUXILIARES ADMINISTRATIVOS**						**3.009,86**
2.1			**Pessoal**						**2.630,00**
2.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ADMLOCALTR 292026	Próprio	Administração Local	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS		COTA	1,0000000	26,30	26,30
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1830400	143,72	26,30
				MO sem LS =>	25,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,08
						Quant. =>	**100,00**	**Preço Total =>**	**2.630,00**
2.2			**Taxas**						**379,86**
2.2.1	**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	108,39	108,39
Insumo	SRO10I0664	Próprio	TAXA ART OBRAS/SERVIÇOS ATÉ R$ 15.000,00	Taxas		UN	1,0000000	108,39	108,39
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**108,39**
2.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Assinado digitalmente

OBRA: SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR		**ÁREA (M2):** 27,09	1º Grupamento de Engenharia
OM: B Adm Gu For		**REGIÃO MILITAR:** 10ª RM	
LOCAL: FORTALEZA-CE		**DATA:** data conforme assinatura eletrônica	
BDI COMUM: 23,51%		**BDI DIFERENCIADO:** 17,10%	
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026		**REFERÊNCIA SINAPI:** 07/2026	

APÊNDICE B.1 - ORÇAMENTO ANALÍTICO PLANILHA A

Composição	SRO10C0935	Próprio	TAXA ART OBRAS/SERVIÇOS ACIMA DE 15.000,00	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	271,47	271,47
Insumo	SRO10I0003	Próprio	ART DE VALOR SUPERIOR A R$ 15.000,00	Taxas	UN	1,0000000	271,47	271,47
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**271,47**
3			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**					**0,00**
3.1			**Ensaios e Testes**					**0,00**
3.2			**Limpeza de Obras**					**0,00**
3.3			**Como Construído ("As Built")**					**0,00**
4			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**39,71**
4.1			**Demolições / Retiradas**					**39,71**
4.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,0000000	125,32	125,32
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0722000	32,77	2,36
Composição Auxiliar	90964	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,1370000	35,89	40,80
Composição Auxiliar	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF 07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,1370000	31,72	36,06
Composição Auxiliar	90965	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,8695000	8,90	7,73
Composição Auxiliar	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF 07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,8695000	31,05	26,99
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4479000	25,41	11,38
				MO sem LS => 54,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	54,42
					Quant. =>	**0,06**	**Preço Total =>**	**7,51**
4.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104795	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 25 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	Demolições e Remoções	M	1,0000000	1,61	1,61
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0154000	33,34	0,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0435000	25,41	1,10
				MO sem LS => 1,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,08
					Quant. =>	**20,00**	**Preço Total =>**	**32,20**
5			**SERVIÇOS DIVERSOS**					**0,00**
5.1			**Carga, Descarga, Transporte de Materiais**					**0,00**
5.2			**Limpeza e Arremate Finais**					**0,00**
5.3			**Locação de Equipamentos**					**0,00**
6			**SERVIÇOS TÉCNICOS (LOCAÇÃO)**					**0,00**
7			**CANTEIRO DE OBRAS**					**0,00**
7.1			**Placa de Obra**					**0,00**
7.2			**Construção do Canteiro**					**0,00**

Assinado digitalmente

OBRA: SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR						**ÁREA (M2):** 27,09		**1º Grupamento de Engenharia**
OM: B Adm Gu For						**REGIÃO MILITAR:** 10ª RM		
LOCAL: FORTALEZA-CE						**DATA:** data conforme assinatura eletrônica		
BDI COMUM: 23,51%						**BDI DIFERENCIADO:** 17,10%		
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026						**REFERÊNCIA SINAPI:** 07/2026		

APÊNDICE B.1 - ORÇAMENTO ANALÍTICO PLANILHA A

8			**MOVIMENTO DE TERRA**					**61,71**
8.1			**Aterro / Reaterro de valas com ou sem compactação**					**11,46**
8.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	25,47	25,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8809000	25,41	22,38
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	372,00	2,00
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	83,38	0,05
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0942000	11,13	1,04
				MO sem LS => 14,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,64
					Quant. =>	**0,45**	**Preço Total =>**	**11,46**
8.2			**Carga, Descarga e / ou Transporte de Materiais**					**0,00**
8.3			**Escavação de Valas**					**50,25**
8.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	100,51	100,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	25,41	100,51
				MO sem LS => 65,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	65,03
					Quant. =>	**0,50**	**Preço Total =>**	**50,25**
9			**DRENAGEM / OBRAS DE CONTENÇÃO /POÇOS DE VISITA E CAIXAS**					**0,00**
9.1			**Calhas de Drenagem / Alas de Galerias (Estrutura de Lançamento)**					**0,00**
9.2			**Poços de Visita/ Bocas de Lobo / Caixa de Passagem / Caixas Diversas**					**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**
12.1			**Ligações Prediais de Água**					**0,00**
12.2			**Ligações Prediais de Esgoto**					**0,00**
13			**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**					**0,00**
13.1			**Armaduras**					**0,00**
13.2			**Cintas e Vergas**					**0,00**
13.3			**Concretos**					**0,00**
13.4			**Estruturas Diversas**					**0,00**
13.5			**Lastros / Fundações Diversas**					**0,00**
13.6			**Formas**					**0,00**
14			**INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO (MONTAGEM EM GERAL - RESERVATÓRIOS)**					**0,00**
15			**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**					**0,00**
15.1			**Aparelhos Sanitários, Louças, Metais e Outros**					**0,00**
15.2			**Caixas d'Água, Cx de Inspeção e de Gordura**					**0,00**

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE B.1 - ORÇAMENTO ANALÍTICO PLANILHA A

15.3			**Colunas / Barriletes e Ramais**						**0,00**
15.3.1			**Hidráulico**						**0,00**
15.3.2			**Sanitário**						**0,00**
15.4			**Fossas / Sumidouros**						**0,00**
15.5			**Ralos / Caixa Sifonada**						**0,00**
15.6			**Registros / Válvulas**						**0,00**
15.7			**Serviços Diversos**						**0,00**
16			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / CABEAMENTO**						**17.169,57**
16.1			**QUADROS/DISJUNTORES**						**9.698,02**
16.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101882	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados		UN	1,0000000	1.455,35	1.455,35
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF 07/2026	Argamassas		m³	0,0194000	832,58	16,15
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,0397000	27,21	55,50
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,0397000	33,34	68,00
Insumo	00012043	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 225 A	Material		UN	1,0000000	1.315,70	1.315,70
				MO sem LS =>	90,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	90,21
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**1.455,35**

16.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	Própria 01 - TR 2026-29	Próprio	Quadro de comando com transferência automática para o grupo gerador	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	Un	1,0000000	8.214,51	8.214,51
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,34	33,34
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,21	27,21
Insumo	Adap AGETOP CIVIL(3140) - 04/26	Próprio	CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE SOBREPOR 40X30X20 CM	Material	Un	1,0000000	244,51	244,51
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	2,0000000	9,96	19,92
Insumo	Adap EMBASA(M10 1600420) - 04/26	Próprio	CONTATOR DE POTENCIA 140A, 380V	Material	Un	2,0000000	1.830,24	3.660,48
Insumo	SRO10I0477	Próprio	RELÉ FALTA DE FASE E SEQUÊNCIA DE FASE 220-480V - SEINFRA I10019	Material	UN	2,0000000	155,71	311,42
Insumo	Adap EMBASA(M10 3900150) - 04/26	Próprio	RELE TEMPORIZADO NA ENERGIZACAO, 2 CONTATOS REVERSIVEIS, 220Vca	Material	Un	6,0000000	213,01	1.278,06
Insumo	COT01 SRO10-202629	Próprio	Chave Transferidora LW28 4 Polos 125A 3 Posições	Material	Un	2,0000000	627,39	1.254,78

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE B.1 - ORÇAMENTO ANALÍTICO PLANILHA A

Insumo	Adap SETOP(MATED-19471) - 04/26	Próprio	CONTATOR (TIPO: TRIPOLAR|CORRENTE: 7A|CLASSE: AC-3|TENSÃO: 220V|CONTATOS: 1NA OU 1NF)	Material		Un	2,0000000	61,03	122,06
Insumo	Adap ORSE(12405) - 04/26	Próprio	Sinaleiro monobloco led110/220V	Material		Un	3,0000000	39,36	118,08
Insumo	00002391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA	Material		UN	3,0000000	381,55	1.144,65
				MO sem LS =>	42,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	42,31
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**8.214,51**

16.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	Adap SINAPI (106264)	Próprio	TRILHO DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2025	Quadros de automação de bombas	M	1,0000000	46,94	46,94
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2001432	27,21	5,44
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8005730	33,34	26,69
Insumo	I7410	SEINFRA	TRILHO SUPORTE P/ FIXAÇÃO RÁPIDA DIN	Material	M	1,0000000	11,56	11,56
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	12,5000000	0,26	3,25
				MO sem LS =>	23,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,00
						Quant. =>	**0,60**	**Preço Total =>**	**28,16**

16.2			**CABOS/FIOS**					**6.771,55**
16.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	66,80	66,80
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	27,21	2,25
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	33,34	2,76
Insumo	00001018	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	Material	M	1,0150000	60,82	61,73
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	7,17	0,06
				MO sem LS =>	3,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,51
						Quant. =>	**81,80**	**Preço Total =>**	**5.464,24**

16.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	33,27	33,27
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	33,34	2,02
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	27,21	1,65

Assinado digitalmente

Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	7,17	0,06
Insumo	00000996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	1,0150000	29,11	29,54
				MO sem LS => 2,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,56
					Quant. =>	**20,50**	**Preço Total =>**	**682,03**

16.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	Adap SEINFRA (C2454) - 04/26	Próprio	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2	0	UN	1,0000000	39,08	39,08
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	27,21	5,44
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	33,34	6,66
Insumo	00001591	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 120 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000	26,98	26,98
				MO sem LS => 8,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,45
					Quant. =>	**16,00**	**Preço Total =>**	**625,28**

16.3			**ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS**					**700,00**
16.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	13,77	13,77
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0945000	27,21	2,57
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0945000	33,34	3,15
Insumo	00002446	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	7,32	8,05
				MO sem LS => 3,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,98
					Quant. =>	**8,20**	**Preço Total =>**	**112,91**

16.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	27,41	27,41
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1290000	33,34	4,30
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1290000	27,21	3,51
Insumo	00002681	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	Material	M	1,1000000	17,82	19,60
				MO sem LS => 5,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,45
					Quant. =>	**9,50**	**Preço Total =>**	**260,39**

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE B.1 - ORÇAMENTO ANALÍTICO PLANILHA A

16.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91180	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 2 1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE, AF 09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	34,39	34,39
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3763000	32,31	12,15
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0855000	26,30	2,24
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	1,7500000	0,88	1,54
Insumo	00000397	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,6667000	11,08	18,46
				MO sem LS => 10,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,45
					Quant. =>	**9,50**	**Preço Total =>**	**326,70**

16.4			**CAIXAS**					**0,00**
16.5			**INTERRUPTORES/TOMADAS/PONTOS DE LUZ**					**0,00**
16.6			**ATERRAMENTO**					**0,00**
17			**INSTALAÇÕES ESPECIAIS**					**0,00**
18			**PAREDES E PAINÉIS**					**0,00**
18.1			**Alvenaria de Tijolos Cerâmicos**					**0,00**
19			**COBERTURA**					**0,00**
19.1			**Calha Metálica**					**0,00**
19.2			**Madeiramento / Telhamento com Telhas Fibrocimento**					**0,00**
19.3			**Rufo Metálico**					**0,00**
20			**IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS**					**0,00**
20.1			**Impermeabilização com Argamassa**					**0,00**
21			**ESQUADRIAS / FERRAGENS / VIDROS**					**0,00**
21.1			**Janela de Ferro**					**0,00**
21.2			**Janela de Alumínio**					**0,00**
21.3			**Portas**					**0,00**
21.4			**DIVISÓRIAS DE GRANITO**					**0,00**
22			**REVESTIMENTOS E TRATAMENTOS SUPERFICIAIS**					**0,00**
22.1			**Cerâmica**					**0,00**
22.2			**Chapisco / Emboço / Reboco**					**0,00**
22.3			**Forro de Gesso**					**0,00**
22.4			**Forro Metálico / PVC**					**0,00**
22.5			**Peitoril de Mármore / Granito**					**0,00**
23			**PISOS / SOLEIRAS / RODAPÉS**					**13,09**
23.1			**Piso Cerâmico**					**0,00**
23.2			**Piso de Concreto**					**13,09**
23.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 01/2024	Lastro	m²	1,0000000	21,92	21,92
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	32,77	5,34

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE B.1 - ORÇAMENTO ANALÍTICO PLANILHA A

Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	0,0339000	456,13	15,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0444000	25,41	1,12
				MO sem LS =>	6,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,80
						Quant. =>	**0,50**	**Preço Total =>**	**10,96**

23.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101839	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA FECHAMENTO DE VALAS DE SOLO COM CIMENTO (TEOR DE 6%) - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	Recomposição de Pavimentos	m³	1,0000000	142,11	142,11
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0853000	70,66	6,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1330000	25,41	3,37
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0480000	165,40	7,93
Composição Auxiliar	5867	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0154000	180,77	2,78
Composição Auxiliar	5869	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1179000	84,46	9,95
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	136,6637000	0,82	112,06
				MO sem LS => 10,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,07
					Quant. =>	**0,015**	**Preço Total =>**	**2,13**

23.3			**Rodapé Cerâmico**	**0,00**
23.4			**Soleira de Granilite, Marmorite e Outros**	**0,00**
24			**PINTURAS**	**0,00**
24.1			**Pintura de Parede**	**0,00**
24.2			**Pintura em Madeira**	**0,00**
24.2.1			**Pintura de Teto**	**0,00**
25			**FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS (PAVIMENTAÇÃO)**	**0,00**
26			**PAVIMENTAÇÃO**	**0,00**
26.1			**Execução de Pavimentação**	**0,00**
27			**URBANIZAÇÃO**	**0,00**

Total sem BDI	**22.414,43**
Total do BDI	**5.269,63**
Total Geral	**27.684,06**

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Adap SETOP (CO-27431) - 04/26	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	PR A1	1,0000000	2.120,49	2.120,49
Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	180,70	361,40
Composição Auxiliar	100533	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	50,53	404,24
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	46,15	369,20
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,0000000	155,75	934,50
Insumo	Adap MATCO-27503 - 04/26	Próprio	ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL|TIPO DE FORMATO: A4|MATERIAL DA CAPA: PP|COR: TRANSPARENTE|ESPESSURA*: 0,30MM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material	Un	0,1000000	3,36	0,33
Insumo	Adap MATCO-27502 - 04/26	Próprio	DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	Material	Un	1,0000000	6,33	6,33
Insumo	Adap MATCO-27504 - 04/26	Próprio	PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE|GRAMATURA: 90GR/CM2|TIPO DE FORMATO: A1|IMPRESSÃO: COLORIDA)	Material	Un	2,0000000	8,50	17,00

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Insumo	Adap MATCO-27506 - 04/26	Próprio	FOTOCÓPIA/XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO|ACABAMENTO: OPACO|TIPO DE FORMATO: A4)	Material	Un	10,0000000	0,18	1,80
Insumo	Adap MATCO-27500 - 04/26	Próprio	PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: VEGETAL|GRAMATURA: 90GR/CM2|TIPO DE FORMATO: A1|IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	Material	Un	1,0000000	14,01	14,01
Insumo	Adap MATCO-27505 - 04/26	Próprio	PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE|GRAMATURA: 90GR/CM2|TIPO DE FORMATO: A1|IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	Material	Un	4,0000000	2,92	11,68
				MO sem LS =>	1.893,34	LS =>	0,00	MO com LS => 1.893,34

2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADMLOCALTR292026	Próprio	Administração Local	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	COTA	1,0000000	26,30	26,30
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1830400	143,72	26,30
				MO sem LS =>	25,08	LS =>	0,00	MO com LS => 25,08

2.2.1	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	108,39	108,39
Insumo	SRO10I0664	Próprio	TAXA ART OBRAS/SERVIÇOS ATÉ R$ 15.000,00	Taxas	UN	1,0000000	108,39	108,39
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

2.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição	SRO10C0935	Próprio	TAXA ART OBRAS/SERVIÇOS ACIMA DE 15.000,00	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	271,47	271,47
Insumo	SRO10I0003	Próprio	ART DE VALOR SUPERIOR A R$ 15.000,00	Taxas	UN	1,0000000	271,47	271,47
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,0000000	125,32	125,32
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0722000	32,77	2,36
Composição Auxiliar	90964	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,1370000	35,89	40,80
Composição Auxiliar	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,1370000	31,72	36,06
Composição Auxiliar	90965	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,8695000	8,90	7,73

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição Auxiliar	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,8695000	31,05	26,99
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4479000	25,41	11,38
				MO sem LS => 54,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	54,42

4.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104795	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 25 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	Demolições e Remoções	M	1,0000000	1,61	1,61
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0154000	33,34	0,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0435000	25,41	1,10
				MO sem LS => 1,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,08

8.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF 08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	25,47	25,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8809000	25,41	22,38

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	372,00	2,00
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	83,38	0,05
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0942000	11,13	1,04
				MO sem LS =>	14,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,64

8.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	100,51	100,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	25,41	100,51
				MO sem LS =>	65,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	65,03

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

16.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101882	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	1.455,35	1.455,35
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0194000	832,58	16,15
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0397000	27,21	55,50
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0397000	33,34	68,00
Insumo	00012043	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 225 A	Material	UN	1,0000000	1.315,70	1.315,70
				MO sem LS => 90,21		LS => 0,00	MO com LS =>	90,21

16.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Própria 01 - TR 2026-29	Próprio	Quadro de comando com transferência automática para o grupo gerador	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	Un	1,0000000	8.214,51	8.214,51

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,34	33,34
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,21	27,21
Insumo	Adap AGETOP CIVIL(3140) - 04/26	Próprio	CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE SOBREPOR 40X30X20 CM	Material	Un	1,0000000	244,51	244,51
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	2,0000000	9,96	19,92
Insumo	Adap EMBASA(M101600420) - 04/26	Próprio	CONTATOR DE POTENCIA 140A, 380V	Material	Un	2,0000000	1.830,24	3.660,48
Insumo	SRO10I0477	Próprio	RELÉ FALTA DE FASE E SEQUÊNCIA DE FASE 220-480V - SEINFRA I10019	Material	UN	2,0000000	155,71	311,42
Insumo	Adap EMBASA(M103900150) - 04/26	Próprio	RELE TEMPORIZADO NA ENERGIZACAO, 2 CONTATOS REVERSIVEIS, 220Vca	Material	Un	6,0000000	213,01	1.278,06
Insumo	COT01 SRO10-202629	Próprio	Chave Transferidora LW28 4 Polos 125A 3 Posições	Material	Un	2,0000000	627,39	1.254,78
Insumo	Adap SETOP(MATED-19471) - 04/26	Próprio	CONTATOR (TIPO: TRIPOLAR|CORRENTE: 7A|CLASSE: AC-3|TENSÃO: 220V|CONTATOS: 1NA OU 1NF)	Material	Un	2,0000000	61,03	122,06
Insumo	Adap ORSE(12405) - 04/26	Próprio	Sinaleiro monobloco led110/220V	Material	Un	3,0000000	39,36	118,08
Insumo	00002391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA	Material	UN	3,0000000	381,55	1.144,65
				MO sem LS =>	42,31	LS =>	0,00	MO com LS => 42,31

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

16.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Adap SINAPI (106264)	Próprio	TRILHO DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2025	Quadros de automação de bombas	M	1,0000000	46,94	46,94
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2001432	27,21	5,44
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8005730	33,34	26,69
Insumo	I7410	SEINFRA	TRILHO SUPORTE P/ FIXAÇÃO RÁPIDA DIN	Material	M	1,0000000	11,56	11,56
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	12,5000000	0,26	3,25
				MO sem LS => 23,00		LS => 0,00	MO com LS =>	23,00

16.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	66,80	66,80
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	27,21	2,25
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	33,34	2,76

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Insumo	00001018	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	Material	M	1,0150000	60,82	61,73
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	7,17	0,06
				MO sem LS => 3,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,51

16.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	33,27	33,27
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	33,34	2,02
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	27,21	1,65
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	7,17	0,06

Assinado digitalmente

Insumo	00000996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	1,0150000	29,11	29,54
				MO sem LS =>	2,56	LS =>	0,00	MO com LS => 2,56

16.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Adap SEINFRA (C2454) - 04/26	Próprio	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2	0	UN	1,0000000	39,08	39,08
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	27,21	5,44
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	33,34	6,66
Insumo	00001591	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 120 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000	26,98	26,98
				MO sem LS =>	8,45	LS =>	0,00	MO com LS => 8,45

16.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	13,77	13,77
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0945000	27,21	2,57

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0945000	33,34	3,15
Insumo	00002446	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	7,32	8,05
				MO sem LS =>	3,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,98

16.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	27,41	27,41
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1290000	33,34	4,30
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1290000	27,21	3,51
Insumo	00002681	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	Material	M	1,1000000	17,82	19,60
				MO sem LS =>	5,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,45

16.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição	91180	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 2 1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	34,39	34,39
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3763000	32,31	12,15
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0855000	26,30	2,24
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	1,7500000	0,88	1,54
Insumo	00000397	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,6667000	11,08	18,46
				MO sem LS =>	10,45	LS =>	0,00	MO com LS => 10,45

23.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 01/2024	Lastro	m²	1,0000000	21,92	21,92
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	32,77	5,34
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0339000	456,13	15,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0444000	25,41	1,12
				MO sem LS =>	6,80	LS =>	0,00	MO com LS => 6,80

23.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101839	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA FECHAMENTO DE VALAS DE SOLO COM CIMENTO (TEOR DE 6%) - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	Recomposição de Pavimentos	m³	1,0000000	142,11	142,11

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0853000	70,66	6,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1330000	25,41	3,37
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0480000	165,40	7,93
Composição Auxiliar	5867	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0154000	180,77	2,78

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição Auxiliar	5869	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1179000	84,46	9,95
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	136,6637000	0,82	112,06
				MO sem LS => 10,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,07

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF 07/2026	Argamassas	m³	1,0000000	832,58	832,58
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	12,3124866	25,41	312,86
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	255,6046814	0,82	209,59
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	113,6020806	1,33	151,09
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1360208	140,00	159,04
				MO sem LS => 202,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	202,41

	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	27,21	27,21

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,65	0,65
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,48	1,48
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,44	17,44
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	4,15	4,15
				MO sem LS =>	18,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,30	26,30
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	0,31	0,31
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,44	17,44
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	4,15	4,15
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,48	1,48

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

			MO sem LS =>	17,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	1,85	1,85
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	0,34	0,34
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. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,51	1,51
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	5,97	5,97
Composição Auxiliar	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,65	1,65
Composição Auxiliar	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	2,47	2,47
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	0,34	0,34

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

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. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,51	1,51
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,51	1,51
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	23.629,83	1,51
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	23.629,83	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	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,65	1,65
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	23.629,83	1,65
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	2,47	2,47
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	2,5000000	0,99	2,47
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	83,38	83,38
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,80	4,80

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	35,95	35,95
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	30,75	30,75
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,88	11,88
				MO sem LS => 28,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	372,00	372,00

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,80	4,80
Composição Auxiliar	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	54,50	54,50
Composição Auxiliar	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	234,12	234,12
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	35,95	35,95

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	30,75	30,75
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,88	11,88
				MO sem LS =>	28,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	30,75	30,75

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000551	91.750,00	5,05
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000343	749.364,30	25,70
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,80	4,80

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	91.750,00	0,53
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	749.364,30	4,27
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,88	11,88

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	749.364,30	10,56
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	91.750,00	1,32
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	54,50	54,50

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	749.364,30	48,18
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000689	91.750,00	6,32
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	234,12	234,12
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	32,1600000	7,28	234,12
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90965	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	8,90	8,90
Composição Auxiliar	90961	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - JUROS. AF 06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,88	1,88
Composição Auxiliar	90960	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - DEPRECIAÇÃO. AF 06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,02	7,02
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90964	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	35,89	35,89
Composição Auxiliar	90963	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	18,20	18,20

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição Auxiliar	90960	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - DEPRECIAÇÃO. AF 06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,02	7,02
Composição Auxiliar	90962	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - MANUTENÇÃO. AF 06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,79	8,79
Composição Auxiliar	90961	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - JUROS. AF 06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,88	1,88
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90960	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - DEPRECIAÇÃO. AF 06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,02	7,02
Insumo	00013803	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO *102* PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA *20* CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	131.850,00	7,02

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

1º GPT E

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

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

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90961	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - JUROS. AF 06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,88	1,88
Insumo	00013803	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO *102* PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA *20* CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	131.850,00	1,88

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

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90962	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - MANUTENÇÃO. AF 06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,79	8,79
Insumo	00013803	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO *102* PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA *20* CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	131.850,00	8,79

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

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição	90963	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - MATERIAIS NA OPERACÃO. AF 06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	18,20	18,20
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	2,5000000	7,28	18,20
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	456,13	456,13
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	0,6462000	1,85	1,19
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3315000	30,73	40,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1058000	25,41	53,50

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6853000	5,97	4,09
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5821000	111,44	64,86
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	213,4531000	0,82	175,03
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8325000	140,00	116,55
				MO sem LS => 65,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	65,15

	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	0,65	0,65
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	17,44	0,65
				MO sem LS => 0,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,65

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	17,44	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	95400	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00002358	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	38,31	0,19
				MO sem LS => 0,19		LS => 0,00	MO com LS =>	0,19

	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	0,87	0,87
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	23,35	0,87
				MO sem LS => 0,87		LS => 0,00	MO com LS =>	0,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,41	0,41
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	23,35	0,41
				MO sem LS => 0,41		LS => 0,00	MO com LS =>	0,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,99	1,99
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	135,03	1,99
				MO sem LS => 1,99		LS => 0,00	MO com LS =>	1,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95403	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	2,16	2,16
Insumo	00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	146,89	2,16
				MO sem LS => 2,16		LS => 0,00	MO com LS =>	2,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição	95404	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SÊNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	2,53	2,53
Insumo	00002708	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	171,47	2,53
				MO sem LS => 2,53		LS => 0,00	MO com LS =>	2,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	28,02	0,14
				MO sem LS => 0,14		LS => 0,00	MO com LS =>	0,14

	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	22,76	0,18
				MO sem LS => 0,18		LS => 0,00	MO com LS =>	0,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	29,51	0,34
				MO sem LS => 0,34		LS => 0,00	MO com LS =>	0,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95361	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	22,42	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	95366	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00004238	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	29,21	0,24
				MO sem LS => 0,24		LS => 0,00	MO com LS =>	0,24

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

	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	0,49	0,49
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	23,35	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	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	16,10	0,34
				MO sem LS => 0,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100535	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TECNICO DE EDIFICACOES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,75	0,75
Insumo	00040945	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	42,13	0,75
				MO sem LS => 0,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	46,15	46,15

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição Auxiliar	95400	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	4,15	4,15
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,48	1,48
Insumo	00002358	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	38,31	38,31
Insumo	00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,76	0,76
				MO sem LS => 38,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,34	33,34

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,87	0,87
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,35	23,35
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,48	1,48
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	4,15	4,15
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
				MO sem LS => 24,22		LS => 0,00	MO com LS =>	24,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,31	32,31

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,41	0,41
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,35	23,35
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	4,15	4,15
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,48	1,48
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,09	1,09
				MO sem LS => 23,76		LS => 0,00	MO com LS =>	23,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	143,72	143,72
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,99	1,99
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,94	0,94
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	135,03	135,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,48	1,48
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	4,15	4,15
				MO sem LS =>	137,02	LS => 0,00	MO com LS =>	137,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	155,75	155,75
Composição Auxiliar	95403	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	2,16	2,16
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,94	0,94
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,48	1,48
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	4,15	4,15
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	146,89	146,89
				MO sem LS => 149,05		LS => 0,00	MO com LS =>	149,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	180,70	180,70
Composição Auxiliar	95404	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SÊNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	2,53	2,53
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	4,15	4,15
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,48	1,48
Insumo	00002708	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	171,47	171,47
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,94	0,94
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
				MO sem LS => 174,00		LS => 0,00	MO com LS =>	174,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	31,05	31,05
Composição Auxiliar	95114	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,54	0,54
Composição Auxiliar	95115	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF_07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,12	0,12
Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,39	30,39
				MO sem LS => 22,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	31,72	31,72
Composição Auxiliar	95115	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF_07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,12	0,12

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição Auxiliar	95114	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,54	0,54
Composição Auxiliar	53863	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - MANUTENÇÃO. AF_07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,67	0,67
Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,39	30,39
				MO sem LS => 22,60		LS => 0,00	MO com LS =>	22,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95114	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,54	0,54
Insumo	00041898	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	8.477,83	0,54
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição	95115	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF_07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	00041898	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	8.477,83	0,12
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53863	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - MANUTENÇÃO. AF_07/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,67	0,67
Insumo	00041898	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000800	8.477,83	0,67
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	35,95	35,95
Composição Auxiliar	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,48	1,48

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	28,02	28,02
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,94	0,94
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	4,15	4,15
				MO sem LS =>	28,16	LS =>	0,00	MO com LS => 28,16

	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	30,73	30,73
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

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	4,15	4,15
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,94	0,94
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,76	22,76
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,48	1,48
				MO sem LS => 22,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,94

	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	37,64	37,64

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

1º GPT E

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição Auxiliar	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,94	0,94
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	29,51	29,51
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,48	1,48
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	4,15	4,15
				MO sem LS => 29,85		LS => 0,00	MO com LS =>	29,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,39	30,39
Composição Auxiliar	95361	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,94	0,94
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,48	1,48
Insumo	00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,42	22,42

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	4,15	4,15
				MO sem LS => 22,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	37,24	37,24
Composição Auxiliar	95366	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	4,15	4,15
Insumo	00004238	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	29,21	29,21
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,94	0,94

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,48	1,48
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
				MO sem LS => 29,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,77	32,77
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,49	0,49
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,50	1,50
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,48	1,48
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	4,15	4,15
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,35	23,35
				MO sem LS => 23,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	11,13	11,13
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,15	0,15
Composição Auxiliar	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,70	0,70
Composição Auxiliar	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERACÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,72	9,72

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF 08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,56	0,56
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF 08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,56	0,56
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	10.637,56	0,56
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	10.637,56	0,15
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,70	0,70

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	10.637,56	0,70
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERACÃO. AF 08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,72	9,72
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4400000	6,75	9,72
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	70,66	70,66
Composição Auxiliar	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	26,12	26,12
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	37,64	37,64

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição Auxiliar	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	6,90	6,90
				MO sem LS =>	29,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	165,40	165,40

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição Auxiliar	53786	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	62,09	62,09
Composição Auxiliar	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	6,90	6,90
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	37,64	37,64

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição Auxiliar	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	26,12	26,12
Composição Auxiliar	5664	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	32,65	32,65
				MO sem LS =>	29,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	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 DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000560	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

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	6,90	6,90
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	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

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição	5664	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	32,65	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

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição	53786	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	62,09	62,09
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	8,5300000	7,28	62,09
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5869	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	84,46	84,46
Composição Auxiliar	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	37,24	37,24
Composição Auxiliar	89281	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,99	9,99

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição Auxiliar	89280	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	37,23	37,23
				MO sem LS =>	29,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5867	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	180,77	180,77
Composição Auxiliar	89281	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,99	9,99
Composição Auxiliar	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	37,24	37,24
Composição Auxiliar	89280	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	37,23	37,23

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição Auxiliar	5730	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	49,72	49,72
Composição Auxiliar	5729	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - MANUTENÇÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	46,59	46,59
				MO sem LS =>	29,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89280	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - DEPRECIAÇÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	37,23	37,23
Insumo	00006067	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 58 CV, PESO SEM/COM LASTRO 6,5/9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,20 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	698.617,86	37,23
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição	89281	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,99	9,99
Insumo	00006067	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 58 CV, PESO SEM/COM LASTRO 6,5/9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,20 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	698.617,86	9,99
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5729	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	46,59	46,59
Insumo	00006067	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 58 CV, PESO SEM/COM LASTRO 6,5/9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,20 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	698.617,86	46,59
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Composição	5730	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - MATERIAIS NA OPERACÃO. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	49,72	49,72
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	6,8300000	7,28	49,72
				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	25,41	25,41
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,48	1,48
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,09	1,09

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	4,15	4,15
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,10	16,10
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,57	1,57
				MO sem LS => 16,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100533	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	50,53	50,53
Composição Auxiliar	100535	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TECNICO DE EDIFICACOES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,75	0,75
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	4,15	4,15
Insumo	00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00040945	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	42,13	42,13
Insumo	00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,76	0,76

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE C.1 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA A

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,48	1,48
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,09	1,09
				MO sem LS =>	42,88	LS => 0,00	MO com LS =>	42,88

Total sem BDI	**22.414,43**
Total do BDI	**5.269,63**
Total Geral	**27.684,06**

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE D.1 - CURVA ABC DE INSUMOS PLANILHA A

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral			
00001018	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	Material	M	83,027		60,82		5.049,70		5.049,70	22,53%	5.049,70	22,53%
Adap EMBASA(M101600420) - 04/26	Próprio	CONTATOR DE POTENCIA 140A, 380V	Material	Un	2		1.830,24		3.660,48		3.660,48	16,33%	8.710,18	38,86%
00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	18,57416704		135,03		2.508,07		2.508,07	11,19%	11.218,25	50,05%
00012043	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO. PARA 30 DISJUNTORES DIN. 225 A	Material	UN	1		1.315,70		1.315,70		1.315,70	5,87%	12.533,95	55,92%
Adap EMBASA(M103900150) - 04/26	Próprio	RELE TEMPORIZADO NA ENERGIZACAO, 2 CONTATOS REVERSIVEIS, 220Vca	Material	Un	6		213,01		1.278,06		1.278,06	5,70%	13.812,01	61,62%
COT01 SRO10-202629	Próprio	Chave Transferidora LW28 4 Polos 125A 3 Posições	Material	Un	2		627,39		1.254,78		1.254,78	5,60%	15.066,79	67,22%
00002391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA	Material	UN	3		381,55		1.144,65		1.144,65	5,11%	16.211,44	72,33%
00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	6,08856		146,89		894,35		894,35	3,99%	17.105,79	76,32%
00000996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	20,8075		29,11		605,71		605,71	2,70%	17.711,50	79,02%
00001591	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 120 MM2. COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	16		26,98		431,68		431,68	1,93%	18.143,18	80,94%
00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	17,70108138		23,35		413,32		413,32	1,84%	18.556,50	82,79%
00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	83,95678255		4,15		348,42		348,42	1,55%	18.904,92	84,34%
00002708	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,02952		171,47		348,00		348,00	1,55%	19.252,92	85,90%
00040945	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,14384		42,13		343,10		343,10	1,53%	19.596,02	87,43%
SRO10I0477	Próprio	RELÉ FALTA DE FASE E SEQUÊNCIA DE FASE 220-480V - SEINFRA I10019	Material	UN	2		155,71		311,42		311,42	1,39%	19.907,44	88,82%
00002358	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,04072		38,31		308,04		308,04	1,37%	20.215,48	90,19%
00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	17,00788411		17,44		296,62		296,62	1,32%	20.512,10	91,51%
SRO10I0003	Próprio	ART DE VALOR SUPERIOR A R$ 15.000,00	Taxas	UN	1		271,47		271,47		271,47	1,21%	20.783,57	92,72%
Adap AGETOP CIVIL(3140) - 04/26	Próprio	CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE SOBREPOR 40X30X20 CM	Material	Un	1		244,51		244,51		244,51	1,09%	21.028,08	93,81%
00002681	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	Material	M	10,45		17,82		186,22		186,22	0,83%	21.214,30	94,65%
00000397	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	15,83365		11,08		175,44		175,44	0,78%	21.389,73	95,43%
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	83,95678255		1,48		124,26		124,26	0,55%	21.513,99	95,98%
Adap SETOP(MATED-19471) - 04/26	Próprio	CONTATOR (TIPO: TRIPOLAR|CORRENTE: 7A|CLASSE: AC-3|TENSÃO: 220V|CONTATOS: 1NA OU 1NF)	Material	Un	2		61,03		122,06		122,06	0,54%	21.636,05	96,53%
Adap ORSE(12405) - 04/26	Próprio	Sinaleiro monobloco led110/220V	Material	Un	3		39,36		118,08		118,08	0,53%	21.754,13	97,05%
SRO10I0664	Próprio	TAXA ART OBRAS/SERVIÇOS ATÉ R$ 15.000,00	Taxas	UN	1		108,39		108,39		108,39	0,48%	21.862,52	97,54%
00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,639125803		23,35		84,97		84,97	0,38%	21.947,49	97,92%

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE D.1 - CURVA ABC DE INSUMOS PLANILHA A

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral			
00002446	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	9,02		7,32		66,03		66,03	0,29%	22.013,52	98,21%
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	57,65278255		1,09		62,84		62,84	0,28%	22.076,36	98,49%
00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,645595054		16,10		58,69		58,69	0,26%	22.135,05	98,75%
00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	33,46022972		1,41		47,18		47,18	0,21%	22.182,23	98,96%
00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	33,46022972		0,88		29,45		29,45	0,13%	22.211,68	99,10%
00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	26,304		0,94		24,73		24,73	0,11%	22.236,40	99,21%
00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	2		9,96		19,92		19,92	0,09%	22.256,32	99,29%
Adap MATCO-27504 - 04/26	Próprio	PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE|GRAMATURA: 90GR/CM2|TIPO DE FORMATO: A1|IMPRESSÃO: COLORIDA)	Material	Un	2		8,50		17,00		17,00	0,08%	22.273,32	99,37%
00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	16,625		0,88		14,63		14,63	0,07%	22.287,95	99,44%
00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,826854255		17,44		14,42		14,42	0,06%	22.302,37	99,50%
Adap MATCO-27500 - 04/26	Próprio	PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: VEGETAL|GRAMATURA: 90GR/CM2|TIPO DE FORMATO: A1|IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	Material	Un	1		14,01		14,01		14,01	0,06%	22.316,38	99,56%
00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	16		0,76		12,16		12,16	0,05%	22.328,54	99,62%
Adap MATCO-27505 - 04/26	Próprio	PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE|GRAMATURA: 90GR/CM2|TIPO DE FORMATO: A1|IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	Material	Un	4		2,92		11,68		11,68	0,05%	22.340,22	99,67%
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	83,95678255		0,11		9,24		9,24	0,04%	22.349,46	99,71%
00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	10,62671636		0,82		8,71		8,71	0,04%	22.358,17	99,75%
I7410	SEINFRA	TRILHO SUPORTE P/ FIXAÇÃO RÁPIDA DIN	Material	M	0,6		11,56		6,94		6,94	0,03%	22.365,11	99,78%
00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,9207		7,17		6,60		6,60	0,03%	22.371,71	99,81%
Adap MATCO-27502 - 04/26	Próprio	DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	Material	Un	1		6,33		6,33		6,33	0,03%	22.378,04	99,84%
00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	3,5699129		1,57		5,60		5,60	0,03%	22.383,65	99,86%
00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	4,3871		1,26		5,53		5,53	0,02%	22.389,17	99,89%
00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,036149679		140,00		5,06		5,06	0,02%	22.394,23	99,91%
00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	2,203880364		1,33		2,93		2,93	0,01%	22.397,17	99,92%
00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,121390441		22,42		2,72		2,72	0,01%	22.399,89	99,94%
00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,087702698		23,35		2,05		2,05	0,01%	22.401,94	99,94%
00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	3,5699129		0,57		2,03		2,03	0,01%	22.403,97	99,95%

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE D.1 - CURVA ABC DE INSUMOS PLANILHA A

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral			
00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	4,3871		0,46		2,02		2,02	0,01%	22.405,99	99,96%
00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	7,5		0,26		1,95		1,95	0,01%	22.407,94	99,97%
00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	0,25641813		7,28		1,87		1,87	0,01%	22.409,80	99,98%
Adap MATCO-27506 - 04/26	Próprio	FOTOCÓPIA/XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO|ACABAMENTO: OPACO|TIPO DE FORMATO: A4)	Material	Un	10		0,18		1,80		1,80	0,01%	22.411,60	99,99%
00013803	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO *102* PSI, MOTOR DIESEL. POTENCIA *20* CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,26886E-05		131.850,00		1,67		1,67	0,01%	22.413,28	99,99%
00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,009866595		111,44		1,10		1,10	0,00%	22.414,38	100,00%
00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	16		0,06		0,96		0,96	0,00%	22.415,34	100,00%
00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	26,304		0,02		0,53		0,53	0,00%	22.415,86	100,01%
00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,022756473		22,76		0,52		0,52	0,00%	22.416,38	100,01%
00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	0,0610416		6,75		0,41		0,41	0,00%	22.416,79	100,01%
Adap MATCO-27503 - 04/26	Próprio	ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL|TIPO DE FORMATO: A4|MATERIAL DA CAPA: PP|COR: TRANSPARENTE|ESPESSURA*: 0,30MM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material	Un	0,1		3,36		0,34		0,34	0,00%	22.417,13	100,01%
00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	3,02319E-07		749.364,30		0,23		0,23	0,00%	22.417,36	100,01%
00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	0,149657925		0,94		0,14		0,14	0,00%	22.417,50	100,01%
00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	0,085882		1,50		0,13		0,13	0,00%	22.417,63	100,01%
00041898	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,49443E-05		8.477,83		0,13		0,13	0,00%	22.417,75	100,01%
00006067	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 58 CV, PESO SEM/COM LASTRO 6,5/9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1.20 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,50574E-07		698.617,86		0,11		0,11	0,00%	22.417,86	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	1,91965E-07		466.463,38		0,09		0,09	0,00%	22.417,95	100,02%
00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,002713743		28,02		0,08		0,08	0,00%	22.418,02	100,02%
00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	2,59154E-06		23.629,83		0,06		0,06	0,00%	22.418,08	100,02%

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE D.1 - CURVA ABC DE INSUMOS PLANILHA A

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral			
00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	5,69298E-06		10.637,56		0,06		0,06	0,00%	22.418,14	100,02%
00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,002022574		29,51		0,06		0,06	0,00%	22.418,20	100,02%
00004238	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,002016116		29,21		0,06		0,06	0,00%	22.418,26	100,02%
00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	0,085882		0,60		0,05		0,05	0,00%	22.418,31	100,02%
00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	3,70737E-07		91.750,00		0,03		0,03	0,00%	22.418,35	100,02%
00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,029039588		0,99		0,03		0,03	0,00%	22.418,38	100,02%
00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	0,149657925		0,02		0,00		0,00	0,00%	22.418,38	100,02%

Equipamento para Aquisição	R$ 2,38
Mão de Obra	R$ 5.275,07
Material	R$ 16.085,79
Taxas	R$ 379,86
Encargos Complementares	R$ 675,26
Franquia	R$ 0,03
Total sem BDI	**22.414,43**
Total do BDI	**5.269,63**
Total Geral	**27.684,06**

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE E.1 - CURVA ABC DE SERVIÇOS PLANILHA A

CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PESO (%)	PESO ACUM. (%)
Própria 01 - TR 2026-29	Próprio	Quadro de comando com transferência automática para o grupo gerador	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	Un	1,0	8.214,51	8.214,51	36,65	36,65
92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	81,8	66,80	5.464,24	24,38	61,03
ADMLOCALTR 292026	Próprio	Administração Local	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	COTA	100,0	26,30	2.630,00	11,73	72,76
Adap SETOP (CO-27431) - 04/26	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	PR A1	1,0	2.120,49	2.120,49	9,46	82,22
101882	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0	1.455,35	1.455,35	6,49	88,71
92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	20,5	33,27	682,03	3,04	91,76
Adap SEINFRA (C2454) - 04/26	Próprio	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2	0	UN	16,0	39,08	625,28	2,79	94,55
91180	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXACÃO 2 1/2". FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	9,5	34,39	326,70	1,46	96,00
SRO10C0935	Próprio	TAXA ART OBRAS/SERVIÇOS ACIMA DE 15.000,00	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0	271,47	271,47	1,21	97,21
93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	9,5	27,41	260,39	1,16	98,38
97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	8,2	13,77	112,91	0,50	98,88

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE E.1 - CURVA ABC DE SERVIÇOS PLANILHA A

CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PESO (%)	PESO ACUM. (%)
SRO10C0936	Próprio	TAXA ART OBRAS/SERVIÇOS ATÉ R$ 15.000,00	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0	108,39	108,39	0,48	99,36
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,5	100,51	50,25	0,22	99,59
104795	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 25 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	Demolições e Remoções	M	20,0	1,61	32,20	0,14	99,73
Adap SINAPI (106264)	Próprio	TRILHO DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2025	Quadros de automação de bombas	M	0,6	46,94	28,16	0,13	99,86
104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	0,45	25,47	11,46	0,05	99,91
95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 01/2024	Lastro	m²	0,5	21,92	10,96	0,05	99,96
104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	Demolições e Remoções	m³	0,06	125,32	7,51	0,03	99,99
101839	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA FECHAMENTO DE VALAS DE SOLO COM CIMENTO (TEOR DE 6%) - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	Recomposição de Pavimentos	m³	0,015	142,11	2,13	0,01	100,00

Total sem BDI	**22.414,43**
Total do BDI	**5.269,63**
Total Geral	**27.684,06**

Assinado digitalmente

ORÇAMENTO DESCRITIVO - FOLHA RESUMO PLANILHA B

1º Grupamento de Engenharia

OBRA: SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR

SOLICITAÇÃO 202310000041 **OM:** B Adm Gu For

LOCAL: FORTALEZA-CE **REGIÃO MILITAR:** 10ª RM

ÁREA CONSTRUÍDA (M2): 27,09 **REGIME PREVIDENCIÁRIO:** NÃO DESONERADO

BDI GERAL: 23,51% **BDI DIFERENCIADO:** 17,10%

SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR

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$ 15.384,96	100,00%
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 - SPDA	R$ -	0,00%
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$) SEM BDI		R$	15.384,96
B	BENEFICIOS E DESPESAS INDIRETAS (R$) - BDI		R$	2.630,83
C	PREÇO TOTAL DA OBRA (R$)		R$	18.015,79
D	CUSTO UNITÁRIO DA EDIFICAÇÃO (R$ / M2)		R$	665,03
INFORMAÇÕES BANCO DE DADOS				
SINAPI	CEARÁ		julho - 2026	
DEMAIS BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026			

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 ISNTRUÇÕES LEGAIS NA ELABORAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA PORCENTAGEM DO BDI, INCUINDO NO CÁLCULO OS VALORES RELATIVOS A DESPESAS INDIRETAS, ADMINISTRAÇÃO CENTRAL, IMPOSTOS, LUCRO E O QUE MAIS COUBER.

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDICOMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOSDEDADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE A.2 - ORÇAMENTO SINTÉTICO PLANILHA B

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**
1.1			**Estudos e Projetos**								**0,00**
2			**SERVIÇOS AUXILIARES ADMINISTRATIVOS**								**0,00**
2.1			**Pessoal**								**0,00**
2.2			**Taxas**								**0,00**
3			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**								**0,00**
3.1			**Ensaios e Testes**								**0,00**
3.2			**Limpeza de Obras**								**0,00**
3.3			**Como Construído ("As Built")**								**0,00**
4			**SERVIÇOS PRELIMINARES**								**15.384,96**
4.1			**Demolições / Retiradas**								**0,00**
4.2			**Manutenção**								**15.384,96**
4.2.1	Própria 02 - TR 2026-29	Próprio	MANUTENÇÃO CORRETIVA DO GERADOR	Un	1	0,00	15.384,96	15.384,96	0,00	15.384,96	15.384,96
5			**SERVIÇOS DIVERSOS**								**0,00**
5.1			**Carga, Descarga, Transporte de Materiais**								**0,00**
5.2			**Limpeza e Arremate Finais**								**0,00**
5.3			**Locação de Equipamentos**								**0,00**
6			**SERVIÇOS TÉCNICOS (LOCAÇÃO)**								**0,00**
7			**CANTEIRO DE OBRAS**								**0,00**
7.1			**Placa de Obra**								**0,00**
7.2			**Construção do Canteiro**								**0,00**
8			**MOVIMENTO DE TERRA**								**0,00**
8.1			**Aterro / Reaterro de valas com ou sem compactação**								**0,00**
8.2			**Carga, Descarga e / ou Transporte de Materiais**								**0,00**
8.3			**Escavação de Valas**								**0,00**
9			**DRENAGEM / OBRAS DE CONTENÇÃO /POÇOS DE VISITA E CAIXAS**								**0,00**
9.1			**Calhas de Drenagem / Alas de Galerias (Estrutura de Lançamento)**								**0,00**
9.2			**Poços de Visita/ Bocas de Lobo / Caixa de Passagem / Caixas Diversas**								**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**
12.1			**Ligações Prediais de Água**								**0,00**
12.2			**Ligações Prediais de Esgoto**								**0,00**
13			**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**								**0,00**
13.1			**Armaduras**								**0,00**
13.2			**Cintas e Vergas**								**0,00**
13.3			**Concretos**								**0,00**
13.4			**Estruturas Diversas**								**0,00**
13.5			**Lastros / Fundações Diversas**								**0,00**
13.6			**Formas**								**0,00**

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDICOMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOSDEDADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE A.2 - ORÇAMENTO SINTÉTICO PLANILHA B

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS		
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL
14			INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO (MONTAGEM EM GERAL - RESERVATÓRIOS)								0,00
15			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								0,00
15.1			Aparelhos Sanitários, Louças, Metais e Outros								0,00
15.2			Caixas d'Água, Cx de Inspeção e de Gordura								0,00
15.3			Colunas / Barriletes e Ramais								0,00
15.3.1			Hidráulico								0,00
15.3.2			Sanitário								0,00
15.4			Fossas / Sumidouros								0,00
15.5			Ralos / Caixa Sifonada								0,00
15.6			Registros / Válvulas								0,00
15.7			Serviços Diversos								0,00
16			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / CABEAMENTO								0,00
16.1			QUADROS/DISJUNTORES								0,00
16.2			CABOS/FIOS								0,00
16.3			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS								0,00
16.4			CAIXAS								0,00
16.5			INTERRUPTORES/TOMADAS/PONTOS DE LUZ								0,00
16.6			ATERRAMENTO								0,00
17			INSTALAÇÕES ESPECIAIS								0,00
18			PAREDES E PAINÉIS								0,00
18.1			Alvenaria de Tijolos Cerâmicos								0,00
19			COBERTURA								0,00
19.1			Calha Metálica								0,00
19.2			Madeiramento / Telhamento com Telhas Fibrocimento								0,00
19.3			Rufo Metálico								0,00
20			IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS								0,00
20.1			Impermeabilização com Argamassa								0,00
21			ESQUADRIAS / FERRAGENS / VIDROS								0,00
21.1			Janela de Ferro								0,00
21.2			Janela de Alumínio								0,00
21.3			Portas								0,00
21.4			DIVISÓRIAS DE GRANITO								0,00
22			REVESTIMENTOS E TRATAMENTOS SUPERFICIAIS								0,00
22.1			Cerâmica								0,00
22.2			Chapisco / Emboço / Reboco								0,00
22.3			Forro de Gesso								0,00
22.4			Forro Metálico / PVC								0,00
22.5			Peitoril de Mármore / Granito								0,00
23			PISOS / SOLEIRAS / RODAPÉS								0,00
23.1			Piso Cerâmico								0,00
23.2			Piso de Concreto								0,00
23.3			Rodapé Cerâmico								0,00
23.4			Soleira de Granilite, Marmorite e Outros								0,00

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDICOMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOSDEDADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE A.2 - ORÇAMENTO SINTÉTICO PLANILHA B

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTOS UNITÁRIOS			CUSTOS PARCIAIS		
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	TOTAL
24			PINTURAS								0,00
24.1			Pintura de Parede								0,00
24.2			Pintura em Madeira								0,00
24.2.1			Pintura de Teto								0,00
25			FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS (PAVIMENTAÇÃO)								0,00
26			PAVIMENTAÇÃO								0,00
26.1			Execução de Pavimentação								0,00
27			URBANIZAÇÃO								0,00
								Totais ->	0,00	15.384,96	15.384,96

Total sem BDI	**15.384,96**
Total do BDI	**2.630,82**
Total Geral	**18.015,78**

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE B.2 - ORÇAMENTO ANALÍTICO PLANILHA B

1			**SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS**					**0,00**
1.1			**Estudos e Projetos**					**0,00**
2			**SERVIÇOS AUXILIARES ADMINISTRATIVOS**					**0,00**
2.1			**Pessoal**					**0,00**
2.2			**Taxas**					**0,00**
3			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**					**0,00**
3.1			**Ensaios e Testes**					**0,00**
3.2			**Limpeza de Obras**					**0,00**
3.3			**Como Construído ("As Built")**					**0,00**
4			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**15.384,96**
4.1			**Demolições / Retiradas**					**0,00**
4.2			**Manutenção**					**15.384,96**
4.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	Própria 02 - TR 2026-29	Próprio	MANUTENÇÃO CORRETIVA DO GERADOR	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		Un	1,0000000	15.384,96	15.384,96
Insumo	COT2TR2026-29	Próprio	MANUTENÇÃO CORRETIVA DO GERADOR	Serviços		Un	1,0000000	15.384,96	15.384,96
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	15.384,96
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**15.384,96**
5			**SERVIÇOS DIVERSOS**						**0,00**
5.1			**Carga, Descarga, Transporte de Materiais**						**0,00**
5.2			**Limpeza e Arremate Finais**						**0,00**
5.3			**Locação de Equipamentos**						**0,00**
6			**SERVIÇOS TÉCNICOS (LOCAÇÃO)**						**0,00**
7			**CANTEIRO DE OBRAS**						**0,00**
7.1			**Placa de Obra**						**0,00**
7.2			**Construção do Canteiro**						**0,00**
8			**MOVIMENTO DE TERRA**						**0,00**
8.1			**Aterro / Reaterro de valas com ou sem compactação**						**0,00**
8.2			**Carga, Descarga e / ou Transporte de Materiais**						**0,00**
8.3			**Escavação de Valas**						**0,00**
9			**DRENAGEM / OBRAS DE CONTENÇÃO /POÇOS DE VISITA E CAIXAS**						**0,00**
9.1			**Calhas de Drenagem / Alas de Galerias (Estrutura de Lançamento)**						**0,00**
9.2			**Poços de Visita/ Bocas de Lobo / Caixa de Passagem / Caixas Diversas**						**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**
12.1			**Ligações Prediais de Água**						**0,00**
12.2			**Ligações Prediais de Esgoto**						**0,00**
13			**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**						**0,00**
13.1			**Armaduras**						**0,00**
13.2			**Cintas e Vergas**						**0,00**
13.3			**Concretos**						**0,00**
13.4			**Estruturas Diversas**						**0,00**
13.5			**Lastros / Fundações Diversas**						**0,00**
13.6			**Formas**						**0,00**

Assinado digitalmente

OBRA: SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR		**ÁREA (M2):** 27,09	**1º Grupamento de Engenharia**
OM: B Adm Gu For		**REGIÃO MILITAR:** 10ª RM	
LOCAL: FORTALEZA-CE		**DATA:** data conforme assinatura eletrônica	
BDI COMUM: 23,51%		**BDI DIFERENCIADO:** 17,10%	
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026		**REFERÊNCIA SINAPI:** 07/2026	

APÊNDICE B.2 - ORÇAMENTO ANALÍTICO PLANILHA B

14			INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO (MONTAGEM EM GERAL - RESERVATÓRIOS)					0,00
15			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					0,00
15.1			Aparelhos Sanitários, Louças, Metais e Outros					0,00
15.2			Caixas d'Água, Cx de Inspeção e de Gordura					0,00
15.3			Colunas / Barriletes e Ramais					0,00
15.3.1			Hidráulico					0,00
15.3.2			Sanitário					0,00
15.4			Fossas / Sumidouros					0,00
15.5			Ralos / Caixa Sifonada					0,00
15.6			Registros / Válvulas					0,00
15.7			Serviços Diversos					0,00
16			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / CABEAMENTO					0,00
16.1			QUADROS/DISJUNTORES					0,00
16.2			CABOS/FIOS					0,00
16.3			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					0,00
16.4			CAIXAS					0,00
16.5			INTERRUPTORES/TOMADAS/PONTOS DE LUZ					0,00
16.6			ATERRAMENTO					0,00
17			INSTALAÇÕES ESPECIAIS					0,00
18			PAREDES E PAINÉIS					0,00
18.1			Alvenaria de Tijolos Cerâmicos					0,00
19			COBERTURA					0,00
19.1			Calha Metálica					0,00
19.2			Madeiramento / Telhamento com Telhas Fibrocimento					0,00
19.3			Rufo Metálico					0,00
20			IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS					0,00
20.1			Impermeabilização com Argamassa					0,00
21			ESQUADRIAS / FERRAGENS / VIDROS					0,00
21.1			Janela de Ferro					0,00
21.2			Janela de Alumínio					0,00
21.3			Portas					0,00
21.4			DIVISÓRIAS DE GRANITO					0,00
22			REVESTIMENTOS E TRATAMENTOS SUPERFICIAIS					0,00
22.1			Cerâmica					0,00
22.2			Chapisco / Emboço / Reboco					0,00
22.3			Forro de Gesso					0,00
22.4			Forro Metálico / PVC					0,00
22.5			Peitoril de Mármore / Granito					0,00
23			PISOS / SOLEIRAS / RODAPÉS					0,00

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE B.2 - ORÇAMENTO ANALÍTICO PLANILHA B

23.1			**Piso Cerâmico**					**0,00**
23.2			**Piso de Concreto**					**0,00**
23.3			**Rodapé Cerâmico**					**0,00**
23.4			**Soleira de Granilite, Marmorite e Outros**					**0,00**
24			**PINTURAS**					**0,00**
24.1			**Pintura de Parede**					**0,00**
24.2			**Pintura em Madeira**					**0,00**
24.2.1			**Pintura de Teto**					**0,00**
25			**FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS (PAVIMENTAÇÃO)**					**0,00**
26			**PAVIMENTAÇÃO**					**0,00**
26.1			**Execução de Pavimentação**					**0,00**
27			**URBANIZAÇÃO**					**0,00**

Total sem BDI	**15.384,96**
Total do BDI	**2.630,82**
Total Geral	**18.015,78**

Assinado digitalmente

OBRA: SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR		**ÁREA (M2):** 27,09	**1º Grupamento de Engenharia**
OM: B Adm Gu For		**REGIÃO MILITAR:** 10ª RM	
LOCAL: FORTALEZA-CE		**DATA:** data conforme assinatura eletrônica	
BDI COMUM: 23,51%		**BDI DIFERENCIADO:** 17,10%	
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026		**REFERÊNCIA SINAPI:** 07/2026	

APÊNDICE C.2 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS PLANILHA B

Composições Principais

4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Própria 02 - TR 2026-29	Próprio	MANUTENÇÃO CORRETIVA DO GERADOR	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	Un	1,0000000	15.384,96	15.384,96
Insumo	COT2TR2026-29	Próprio	MANUTENÇÃO CORRETIVA DO GERADOR	Serviços	Un	1,0000000	15.384,96	15.384,96
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,00			Valor com BDI =>	15.384,96

Composições Auxiliares

Total sem BDI	**15.384,96**
Total do BDI	**2.630,83**
Total Geral	**18.015,79**

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE D.2 - CURVA ABC DE INSUMOS PLANILHA B

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral			
COT2TR2026-29	Próprio	MANUTENÇÃO CORRETIVA DO GERADOR	Serviços	Un	1		15.384,96		15.384,96		15.384,96	100,00%	15.384,96	100,00%

Serviços	R$ 15.384,96
Total sem BDI	**15.384,96**
Total do BDI	**2.630,83**
Total Geral	**18.015,79**

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE E.2 - CURVA ABC DE SERVIÇOS PLANILHA B

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
Própria 02 - TR 2026-29	Próprio	MANUTENÇÃO CORRETIVA DO GERADOR	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	Un	1,0	15.384,96	15.384,96	100,00	100,00

Total sem BDI	**15.384,96**
Total do BDI	**2.630,83**
Total Geral	**18.015,79**

Assinado digitalmente

OBRA: SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR		**ÁREA (M2):** 27,09	**1º Grupamento de Engenharia**
OM: B Adm Gu For		**REGIÃO MILITAR:** 10ª RM	
LOCAL: FORTALEZA-CE		**DATA:** data conforme assinatura eletrônica	
BDI COMUM: 23,51%		**BDI DIFERENCIADO:** 17,10%	
BANCOS DE DADOS: SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026		**REFERÊNCIA SINAPI:** 07/2026	

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			
COT2TR2026-29	PRÓPRIO	Própria 02 - TR 2026-29	COTAÇÃO DE MERCADO	MANUTENÇÃO CORRETIVA DO GERADOR	UN	Demais 9 empresas não forneceram cotações					R$ 15.384,96	**R$ 15.384,96**	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.
						Energética geradores	R$ 7.001,91	5	8	2026			
						Gold geradores	R$ 23.768,00	6	7	2026			
COT01 SRO10-202629	PRÓPRIO	Própria 01 - TR 2026-29	COTAÇÃO DE MERCADO	Chave Transferidora LW28 4 Polos 125A 3 Posições	UN	Elétrica Suzuki	R$ 642,00	29	6	2026	R$ 627,39	**R$ 627,39**	PARA PESQUISA, FORAM UTILIZADOS OS PARÂMETROS PREVISTOS EXPRESSAMENTE NO § 2º DO ART. 23 DA LEI Nº 14.133/2021. NOS CASOS QUE NÃO FORAM POSSÍVEIS A UTILIZAÇÃO DE NENHUM DOS PARÂMETROS MENCIONADOS ANTERIORMENTE, FOI EMPREGADA A PESQUISA DIRETA COM FORNECEDORES, DE ACORDO COM AS DIRETRIZES DA INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021.
						SV Elétrica	R$ 520,23	29	6	2026			
						47 Elétrica	R$ 719,95	29	6	2026			

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE G - REGIONALIZAÇÃO DE INSUMOS

O índice aplicado como fator de regionalização é o Custo Unitário Básico da Construção (CUB) por metro quadrado. Elaborado pelo Sindicato da Indústria da Construção - SINDUSCON e disponibilizado em: <http://www.cub.org.br/cub-m2-estadual/>.

CÓDIGO	BANCO REFERÊNCIA	ESTADO REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DO INSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO LOCAL OBRA	CUSTO REFERÊNCIA	FATOR DE REGIONALIZAÇÃO	VALOR CORRIGIDO
Adap MATCO-27502 - 07/26	SETOP	Minas Gerais	DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	R$ 6,78	2.935,42	2.679,67	0,91	R$ 6,19
Adap MATCO-27503 - 07/26	SETOP	Minas Gerais	ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL|TIPO DE FORMATO: A4|MATERIAL DA CAPA: PP|COR: TRANSPARENTE|ESPESSURA*: 0,30MM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	R$ 3,60	2.935,42	2.679,67	0,91	R$ 3,29
Adap MATCO-27506 - 07/26	SETOP	Minas Gerais	FOTOCÓPIA/XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO|ACABAMENTO: OPACO|TIPO DE FORMATO: A4)	R$ 0,19	2.935,42	2.679,67	0,91	R$ 0,17
Adap MATCO-27504 - 07/26	SETOP	Minas Gerais	PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE|GRAMATURA: 90GR/CM2|TIPO DE FORMATO: A1|IMPRESSÃO: COLORIDA)	R$ 9,10	2.935,42	2.679,67	0,91	R$ 8,31
Adap MATCO-27505 - 07/26	SETOP	Minas Gerais	PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE|GRAMATURA: 90GR/CM2|TIPO DE FORMATO: A1|IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	R$ 3,13	2.935,42	2.679,67	0,91	R$ 2,86
Adap MATCO-27500 - 07/26	SETOP	Minas Gerais	PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: VEGETAL|GRAMATURA: 90GR/CM2|TIPO DE FORMATO: A1|IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	R$ 15,00	2.935,42	2.679,67	0,91	R$ 13,69
Adap AGETOP CIVIL(3140) - 07/26	AGETOP CIVIL	Goiás	CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE SOBREPOR 40X30X20 CM	R$ 219,62	2.461,85	2.679,67	1,09	R$ 239,05
Adap SETOP(MATED-19471) - 07/26	SETOP	Minas Gerais	CONTATOR (TIPO: TRIPOLAR|CORRENTE: 7A|CLASSE: AC-3|TENSÃO: 220V|CONTATOS: 1NA OU 1NF)	R$ 65,36	2.935,42	2.679,67	0,91	R$ 59,67
Adap EMBASA(M101600420) - 07/26	EMBASA	Bahia	CONTATOR DE POTENCIA 140A, 380V	R$ 1.664,73	2.336,51	2.391,52	1,02	R$ 1.703,92
Adap EMBASA(M103900150) - 07/26	EMBASA	Bahia	RELE TEMPORIZADO NA ENERGIZACAO, 2 CONTATOS REVERSIVEIS, 220Vca	R$ 193,75	2.336,51	2.391,52	1,02	R$ 198,31
Adap ORSE(12405) - 07/26	ORSE	Sergipe	Sinaleiro monobloco led110/220V	R$ 33,60	2.348,56	2.713,51	1,16	R$ 38,82

Assinado digitalmente

OBRA:	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR	**ÁREA (M2):**	27,09
OM:	B Adm Gu For	**REGIÃO MILITAR:**	10ª RM
LOCAL:	FORTALEZA-CE	**DATA:**	data conforme assinatura eletrônica
BDI COMUM:	23,51%	**BDI DIFERENCIADO:**	17,10%
BANCOS DE DADOS:	SINAPI 07/2026 | EMBASA 06/2025| ORSE 05/2026 | SEINFRA - 028 | EMOP - 06/2026 | SETOP - 01/2026 | AGETOP CIVIL - 04/2026	**REFERÊNCIA SINAPI:**	07/2026

1º Grupamento de Engenharia

APÊNDICE G - ATUALIZAÇÃO DE INSUMOS REGIONALIZADOS

O índice aplicado como fator de atualização é o INCC, disponibilizado em: <https://indiceseconomicos.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 DO MÊS DE REFERÊNCIA DO BANCO DE DADOS	INCC DO MÊS BASE DO ORÇAMENTO	FATOR DE ATUALIZAÇÃO	VALOR ATUALIZADO
Adap MATCO-27502 - 07/26	SETOP	DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	jun/26	jul/26	R$ 6,19	1.259,652	1.288,431	1,02285	R$ 6,33
Adap MATCO-27503 - 07/26	SETOP	ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL|TIPO DE FORMATO: A4|MATERIAL DA CAPA: PP|COR: TRANSPARENTE|ESPESSURA*: 0,30MM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	jun/26	jul/26	R$ 3,29	1.259,652	1.288,431	1,02285	R$ 3,36
Adap MATCO-27506 - 07/26	SETOP	FOTOCÓPIA/XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO|ACABAMENTO: OPACO|TIPO DE FORMATO: A4)	jun/26	jul/26	R$ 0,17	1.259,652	1.288,431	1,02285	R$ 0,18
Adap MATCO-27504 - 07/26	SETOP	PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE|GRAMATURA: 90GR/CM2|TIPO DE FORMATO: A1|IMPRESSÃO: COLORIDA)	jun/26	jul/26	R$ 8,31	1.259,652	1.288,431	1,02285	R$ 8,50
Adap MATCO-27505 - 07/26	SETOP	PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE|GRAMATURA: 90GR/CM2|TIPO DE FORMATO: A1|IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	jun/26	jul/26	R$ 2,86	1.259,652	1.288,431	1,02285	R$ 2,92
Adap MATCO-27500 - 07/26	SETOP	PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: VEGETAL|GRAMATURA: 90GR/CM2|TIPO DE FORMATO: A1|IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	jun/26	jul/26	R$ 13,69	1.259,652	1.288,431	1,02285	R$ 14,01
Adap AGETOP CIVIL(3140) - 07/26	AGETOP CIVIL	CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE SOBREPOR 40X30X20 CM	jun/26	jul/26	R$ 239,05	1.259,652	1.288,431	1,02285	R$ 244,51
Adap SETOP(MATED-19471) - 07/26	SETOP	CONTATOR (TIPO: TRIPOLAR|CORRENTE: 7A|CLASSE: AC-3|TENSÃO: 220V|CONTATOS: 1NA OU 1NF)	jun/26	jul/26	R$ 59,67	1.259,652	1.288,431	1,02285	R$ 61,03
Adap EMBASA(M101600420) - 07/26	EMBASA	CONTATOR DE POTENCIA 140A, 380V	jun/25	jul/26	R$ 1.703,92	1.199,509	1.288,431	1,07413	R$ 1.830,24
Adap EMBASA(M103900150) - 07/26	EMBASA	RELE TEMPORIZADO NA ENERGIZACAO, 2 CONTATOS REVERSIVEIS, 220Vca	jun/25	jul/26	R$ 198,31	1.199,509	1.288,431	1,07413	R$ 213,01
Adap ORSE(12405) - 07/26	ORSE	Sinaleiro monobloco led110/220V	mai/26	jul/26	R$ 38,82	1.270,695	1.288,431	1,01396	R$ 39,36

Assinado digitalmente

Obra
SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO GERADOR
Memória de cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Observações
1			**SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS**			
1.1	ADMLOCGERADOR	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Cota	100	Foi utilizada a metodologia de Heineck para a estimativa de tempo da execução do serviço, resultando em 0,35 mês. Com isso, estimou-se a assiduidade de 1 dia por semana de engenheiro no local e 5 dias por semana de técnico e dividido em 100 cotas para a possibilidade de medição proporcional à execução do serviço físico, desconsiderando o período de elaboração de projetos executivos
1.2	SRO10C9008	Próprio	ART CREA CE VALOR DO CONTRATO ACIMA DE R$15.000,00	UN	1	Para a execução física do serviço
1.3	Adap SETOP (CO-27431) - 04/26	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	PR A1	1	Conforme necessidade
1.4	SRO10C0004	Próprio	ART DE VALOR ATÉ R$ 8.000,00	UN	1	Para a elaboração do projeto executivo
2			**SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS**			
3			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**			
4			**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
5			**SERVIÇOS DIVERSOS**			
5.1	Adap EMBASA (60.11.01) - 04/26	Próprio	MONTAGEM E INSTALACAO DE GRUPO GERADOR - MOTOR A DISEL (TRANSPORTE INCLUSO)	T	1	Conforme necessidade
5.2	COT01TR2026-18	Próprio	Manutenção corretiva do gerador	Un	1	Conforme necessidade
6			**SERVIÇOS TÉCNICOS (LOCAÇÃO)**			
7			**CANTEIRO DE OBRAS**			
7.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	m²	2,88	Conforme IN SECOM/PR nº5, de fevereiro de 2024
8			**MOVIMENTO DE TERRA**			
8.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	2,75	Vala de Cabos (Subestação): 4,00m (comprimento) x 0,40m
8.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023	m³	2,75	(largura) x 0,60m (profundidade) = 0,96 m³ Vala do Triângulo (Aterramento): 9,00m (perímetro total entre
9			**DRENAGEM / OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITAS E CAIXAS**			
9.1	ADAP ORSE (9563)	Próprio	Canaleta de drenagem em aço galvanizado	M	13	Conforme perímetro contido na planta baixa
10			**ESCORAMENTO DE VALAS**			
11			**ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS**			
12			**LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA / ESGOTO / ENERGIA / TELEFONE**			
13			**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**			
14			**INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO (MONTAGENS EM GERAL - RESERVATÓRIOS)**			
15			**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**			
16			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA**			
16.1			**FIOS/CABOS**			
16.1.1	101565	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	15	Conforme medidas extraídas da planta baixa elétrica para as 3 fases e neutro
16.1.2	101568	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	45	Conforme medidas extraídas da planta baixa elétrica para as 3 fases e neutro

16.1.3	Adap SEINFRA (C2454) - 04/26	Próprio	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2	UN	16	Gerador -> QTA (Alimentação): 4 cabos (3 Fases + Neutro) com 2 terminais por cabo = 8 UN QTA -> Quadro Geral (Carga): 4 cabos (3 Fases + Neutro) com 2 terminais por cabo = 8 UN
16.2			**ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS**			
16.2.1	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	8	Conforme medidas extraídas da planta baixa elétrica
16.2.2	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	4	Conforme medidas extraídas da planta baixa elétrica
16.3			**QUADROS/DISJUNTORES**			
16.3.1	101882	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	UN	1	Conforme necessidade do projeto
16.3.2	ADPT ORSE 9041	Próprio	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 90KA-275V	UN	4	Conforme necessidade do projeto
16.3.3	ADAP EMOP 15.007.0610-0	Próprio	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 250A,50KA,MODELO CAIXA MOLDADA,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2	Conforme necessidade do projeto
16.4			**CAIXAS**			
16.4.1	Adap SEINFRA (C0627) - 04/26	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm	UN	2	Conforme necessidade do projeto
16.5			**ATERRAMENTO**			
16.5.1	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	UN	3	Quantidade necessária para realização do sistema de aterramento
16.5.2	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	M	27	Quantidades necessárias para realização do sistema de aterramento e interligação com os demais quadros e equipamentos, conforme projeto elétrico
16.5.3	104753	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	UN	16	
16.5.4	ADAP SEINFRA (C3909)	Próprio	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	6	
16.5.5	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	UN	3	Uma para cada haste de aterramento
17			**INSTALAÇÕES ESPECIAIS (BOMBA P/ INST PREDIAL, GÁS, INCÊNDIO, SPDA, TELEFONE)**			
18			**PAREDES / PAINÉIS**			
18.1	97625	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	0,1	Nicho QD: 0,50m (Alt) x 0,40m (Larg) x 0,10m (Prof) = 0,020 m³ Nicho QTA: 0,60m (Alt) x 0,50m (Larg) x 0,10m (Prof) = 0,030 m³ Rasgos Eletrodutos: 5,00m (Comp) x 0,10m (Larg) x 0,10m (Prof) = 0,050 m³ TOTAL DO ITEM = 0,100 m³
19			**COBERTURA**			
20			**IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS**			
21			**ESQUADRIAS / FERRAGENS / VIDROS**			
22			**REVESTIMENTOS E TRATAMENTOS SUPERFICIAIS**			

23			**PISOS / SOLEIRAS / RODAPÉS**			
23.1	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	1	Volume para passagem de cabos = 6 metros para passagem de cabos x 0,2m x 0,2m = 0,24m³ Volume para caixas de inspeção e passagem = 0,38m³ x 2 Volume total = 1 m³
23.2	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	m³	1	Volume para passagem de cabos = 6 metros para passagem de cabos x 0,2m x 0,2m = 0,24m³ Volume para caixas de inspeção e passagem = 0,38m³ x 2 Volume total = 1 m³
24			**PINTURAS**			
25			**FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS (PAVIMENTAÇÃO)**			
26			**PAVIMENTAÇÃO**			
27			**URBANIZAÇÃO (MURO, CERCA, PLANTIO DE GRAMA, CALÇADA, ETC)**			