

ANEXO III - MINUTA DE PROPOSTA DE PREÇOS



A PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRO

Ao setor de Licitação

Razão Social: ENESOL ENGENHARIA LTDA

CNPJ nº: 56.190.248/0001-17

Endereço: Rua Santos Dumont, 358, centro, Pereiro-CE

Fone: 88 99971-1688

Representante: Erico Lima de Castro

Cargo: Sócio-Administrador

E-mail: enesoleng@gmail.com

Tel: 88 99971-1688

Prezados(as) Senhores(as),

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto da Dispensa de Licitação nº 06.02.01/2025 com o PREÇO GLOBAL de R\$ **123.526,25** Cento e Vinte e Três Mil Quinhentos e Vinte e Seis reais e Vinte e Cinco centavos).

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE 2 (DUAS) SUBESTAÇÕES AÉREAS DE 112,5 KVA (GRUPO A) NAS ESCOLAS DO SÍTIO LAGOA 1 NOVA, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E DESPORTO DO MUNICÍPIO DE PEREIRO/CE.

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	VR GLOBAL
1	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE 2 (DUAS) SUBESTAÇÕES AÉREAS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE 2 (DUAS) SUBESTAÇÕES AÉREAS DE 112,5 KVA (GRUPO A). DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: CONSTRUÇÃO DE SUBESTAÇÕES AÉREAS COM CAPACIDADE DE 112,5 KVA, DESTINADAS A GARANTIR O FORNECIMENTO CONTÍNUO E CONFIÁVEL DE ENERGIA ELÉTRICA AS ESCOLAS, ELIMINANDO OSCILAÇÕES PREJUDICIAIS. A EXECUÇÃO DO SERVIÇO DEVERÁ SEGUIR OS PRINCÍPIOS DA TRANSPARÊNCIA E EFICIÊNCIA, ASSEGURANDO QUE TODOS OS ASPECTOS TÉCNICOS SEJAM RIGOROSAMENTE ATENDIDOS PARA GARANTIR A QUALIDADE E SEGURANÇA DO PROJETO.	SERVIÇO	1	R\$ 123.526,25

Prazo de Entrega: 30 (trinta dias).

A proposta terá validade por 60 (sessenta) dias.

PEREIRO - CE, 11 de fevereiro de 2025.

Documento assinado digitalmente
gov.br ERICO LIMA DE CASTRO
Data: 11/02/2025 20:25:06-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Responsável Legal

	RESUMO DO ORÇAMENTO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE DUAS SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 Kva PARA AS ESCOLAS MARIA DAS GRAÇAS NOGUEIRA, CRECHE SEMANDO O SABER E NOVA ESCOLA DA LAGOA NOVA.	DATA : 10/02/2025		BDI : 24,52%
	LOCAL:		SEINFRA	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:		Composições Próprias	028.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA	MES

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
ESCOLA MARIA DAS GRAÇAS E CHECHE SEMEANDO O SABER			
1	SUBESTAÇÃO E ATERRAMENTO	R\$ 70.761,02	57,28%
ESCOLA NOVA			
2	SUBESTAÇÃO E ATERRAMENTO	R\$ 52.765,23	42,72%
VALOR TOTAL:		R\$ 123.526,25	100,00%
Cento e Vinte e Três Mil Quinhentos e Vinte e Seis reais e Vinte e Cinco centavos			



 ENESOL ENGENHARIA E ENERGIA	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
	OBRA:	CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE DUAS SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 Kva PARA AS ESCOLAS MARIA DAS GRAÇAS NOGUEIRA, CRECHE SEMANDO O SABER E NOVA ESCOLA DA LAGOA NOVA.					DATA :	10/02/2025		BDI :	24,52%
	LOCAL:	LAGOA NOVA, PEREIRO-CE					FONTE	VERSÃO		HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRO-CE					SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	47,48%
							Composições Próprias	PRÓPRIA		0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
ESCOLA MARIA DAS GRAÇAS E CHECHE SEMEANDO O SABER									
1	SUBESTAÇÃO E ATERRAMENTO								R\$ 70.761,02
1.1	MOVIMENTO DE TERRA								R\$ 436,59
1.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	4,41	R\$ 48,43	R\$ 11,88	R\$ 60,31	R\$ 265,97
1.1.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	4,41	R\$ 31,07	R\$ 7,62	R\$ 38,69	R\$ 170,62
1.2	SERVIÇOS AUXILIARES								R\$ 10,29
1.2.1	C1606	LASTRO DE BRITA ESP.= 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	M3	0,06	R\$ 137,68	R\$ 33,76	R\$ 171,44	R\$ 10,29
1.3	INSTALAÇÕES CIVIS								R\$ 1.605,76
1.3.1	C0602	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 644,78	R\$ 158,10	R\$ 802,88	R\$ 1.605,76
1.4	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE								R\$ 68.708,38
1.4.1	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 168,36	R\$ 41,28	R\$ 209,64	R\$ 1.467,48
1.4.2	C4940	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 38.549,56	R\$ 9.452,35	R\$ 48.001,91	R\$ 48.001,91
1.4.3	PMP-002	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR / SOBREPOR METÁLICO DE ATÉ 36 DIVISÕES. COM BARRAMENTO DE COBRE ELETROLÍTICO DE 1/2"X1/8" PARA AS FASES, NEUTRO E TERRA. DIMENSÕES: 60X50X20 CM, COM FECHADURA TIPO YALE. GRAU DE PROTEÇÃO IP-55. PINTURA ELETROSTÁTICA. PLACA DE POLICARBONATO PARA PROTEÇÃO DOS CONTATOS INDIRETOS. COM TRILHO PARA DISJUNTORES DIN E CANALETAS DE PVC NAS LATERAIS	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 1.791,11	R\$ 439,18	R\$ 2.230,29	R\$ 2.230,29
1.4.4	C1117	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 142,37	R\$ 34,91	R\$ 177,28	R\$ 709,12
1.4.5	C1128	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 109,64	R\$ 26,88	R\$ 136,52	R\$ 546,08
1.4.6	C0558	CABO EM PVC 1000V 35MM2	SEINFRA	M	300,00	R\$ 33,28	R\$ 8,16	R\$ 41,44	R\$ 12.432,00
1.4.7	C1191	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	SEINFRA	M	50,00	R\$ 53,35	R\$ 13,08	R\$ 66,43	R\$ 3.321,50
ESCOLA NOVA									
2	SUBESTAÇÃO E ATERRAMENTO								R\$ 52.765,23

 ENESOL ENGENHARIA E ENERGIA	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA														
	OBRA:	CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE DUAS SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 Kva PARA AS ESCOLAS MARIA DAS GRAÇAS NOGUEIRA, CRECHE SEMANDO O SABER E NOVA ESCOLA DA LAGOA NOVA.		DATA : 10/02/2025											
	LOCAL:	LAGOA NOVA, PEREIRO-CE		BDI : 24,52%											
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRO-CE		<table border="1"> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES												
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%												
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%												

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
2.1	MOVIMENTO DE TERRA								R\$ 436,59
2.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	4,41	R\$ 48,43	R\$ 11,88	R\$ 60,31	R\$ 265,97
2.1.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	4,41	R\$ 31,07	R\$ 7,62	R\$ 38,69	R\$ 170,62
2.2	SERVIÇOS AUXILIARES								R\$ 10,29
2.2.1	C1606	LASTRO DE BRITA ESP.= 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	M3	0,06	R\$ 137,68	R\$ 33,76	R\$ 171,44	R\$ 10,29
2.3	INSTALAÇÕES CIVIS								R\$ 1.605,76
2.3.1	C0602	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 644,78	R\$ 158,10	R\$ 802,88	R\$ 1.605,76
2.4	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE								R\$ 50.712,59
2.4.1	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 168,36	R\$ 41,28	R\$ 209,64	R\$ 1.467,48
2.4.2	C4940	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 38.549,56	R\$ 9.452,35	R\$ 48.001,91	R\$ 48.001,91
2.4.3	C0558	CABO EM PVC 1000V 35MM2	SEINFRA	M	30,00	R\$ 33,28	R\$ 8,16	R\$ 41,44	R\$ 1.243,20
VALOR TOTAL:									R\$ 123.526,25
Cento e Vinte e Três Mil Quinhentos e Vinte e Seis reais e Vinte e Cinco centavos									

 ENESOL ENGENHARIA E ENERGIA	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO																
	OBRA:	CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE DUAS SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 Kva PARA AS ESCOLAS MARIA DAS GRAÇAS NOGUEIRA, CRECHE SEMANDO O SABER E NOVA ESCOLA DA LAGOA NOVA.		DATA : 10/02/2025	BDI : 24,52%												
	LOCAL:	LAGOA NOVA, PEREIRO-CE		<table border="1"> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES													
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%														
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%														
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRO-CE																

ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR (R\$)	30 DIAS		Total parcela	
				%	R\$	%	R\$
1	SUBESTAÇÃO E ATERRAMENTO	57,28	R\$ 70.761,02	100,00	R\$ 70.761,02	100,00	R\$ 70.761,02
2	SUBESTAÇÃO E ATERRAMENTO	42,72	R\$ 52.765,23	100,00	R\$ 52.765,23	100,00	R\$ 52.765,23
R\$ 123.526,25				100,00	R\$ 123.526,25	R\$ 123.526,25	
				100,00	R\$ 123.526,25		



 ENESOL ENGENHARIA E ENERGIA	COMPOSIÇÃO DO BDI					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE DUAS SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 Kva PARA AS ESCOLAS MARIA DAS GRAÇAS NOGUEIRA, CRECHE SEMANDO O SABER E NOVA ESCOLA DA LAGOA NOVA,	DATA : 10/02/2025		BDI : 24,52%	
	LOCAL:	LAGOA NOVA, PEREIRO-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRO-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,00%
DF	Despesas financeiras	0,59%
R	Riscos	0,97%
TOTAL		4,56%

Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,80%
L	Lucro	6,16%
TOTAL		6,96%

I	Impostos	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	CPRB	4,50%
TOTAL		10,15%

BDI = 24,52%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE DUAS SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 Kva PARA AS ESCOLAS MARIA DAS GRAÇAS NOGUEIRA, CRECHE SEMANDO O SABER E NOVA ESCOLA DA LAGOA NOVA.	DATA : 10/02/2025		BDI : 24,52%	
LOCAL:	LAGOA NOVA, PEREIRO-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRO-CE	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	8,58%	3,55%

A + B + C + D = 84,44% 47,48%

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE DUAS SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 Kva PARA AS ESCOLAS MARIA DAS GRAÇAS NOGUEIRA, CRECHE SEMANDO O SABER E NOVA ESCOLA DA LAGOA NOVA.	DATA : 10/02/2025		BDI : 24,52%
	LOCAL:	LAGOA NOVA, PEREIRO-CE	SEINFRA	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRO-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

1.1.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	2,63300000	R\$ 18,4600	R\$ 48,4298
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 48,4298
VALOR:				R\$ 48,43

1.1.2. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	1,68300000	R\$ 18,4600	R\$ 31,0682
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 31,0682
VALOR:				R\$ 31,07

1.2.1. C1606 LASTRO DE BRITA ESP.= 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA (M3)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280 BRITA	M3	1,20000000	R\$ 99,5000	R\$ 119,4000
TOTAL Material:				R\$ 119,4000
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	0,99000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,2754
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 18,2754
VALOR:				R\$ 137,68

1.3.1. C0602 CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169 AÇO CA-60	KG	4,26800000	R\$ 7,5100	R\$ 32,0527
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,07200000	R\$ 16,3600	R\$ 1,1779
10109 AREIA MEDIA	M3	0,23100000	R\$ 82,7400	R\$ 19,1129
10280 BRITA	M3	0,12000000	R\$ 99,5000	R\$ 11,9400
10441 CAL HIDRATADA	KG	9,82800000	R\$ 0,9500	R\$ 9,3366
10529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,32400000	R\$ 35,5900	R\$ 11,5312
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	60,69600000	R\$ 0,7000	R\$ 42,4872
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,09700000	R\$ 12,6400	R\$ 1,2261
12082 TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	181,44000000	R\$ 0,4700	R\$ 85,2768
TOTAL Material:				R\$ 214,1414
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,40887000	R\$ 19,1000	R\$ 7,8094
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,94040000	R\$ 19,1000	R\$ 37,0616
10121 ARMADOR/FERREIRO	H	0,40887000	R\$ 24,1600	R\$ 9,8783
10498 CARPINTEIRO	H	1,94040000	R\$ 24,1600	R\$ 46,8801
12391 PEDREIRO	H	5,35689000	R\$ 24,1600	R\$ 129,4225
12543 SERVENTE	H	10,81179000	R\$ 18,4600	R\$ 199,5856
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 430,6375

 ENESOL ENGENHARIA E ENERGIA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE DUAS SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 Kva PARA AS ESCOLAS MARIA DAS GRAÇAS NOGUEIRA, CRECHE SEMANDO O SABER E NOVA ESCOLA DA LAGOA NOVA.	DATA : 10/02/2025		BDI : 24,52%	
	LOCAL:	LAGOA NOVA, PEREIRO-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRO-CE	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR: R\$ 644,78

1.4.1. C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO, DI=30x30x50 CM (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	R\$ 121,5800	R\$ 97,2640
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	R\$ 12,3900	R\$ 9,6642
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	R\$ 489,8700	R\$ 12,3447
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,21600000	R\$ 48,4300	R\$ 10,4609
C2827 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	0,12000000	R\$ 138,6300	R\$ 16,6356
C3407 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	0,60000000	R\$ 36,6500	R\$ 21,9900
TOTAL Serviço:					R\$ 168,3594
VALOR:					R\$ 168,36

1.4.2. C4940 SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO (UN)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 61,7900	R\$ 247,1600
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	12,00000000	R\$ 168,8300	R\$ 2.025,9600
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2.273,1200

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6472 ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 8,1700	R\$ 49,0200
I8213 ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2,0 AWG	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 29,1800	R\$ 87,5400
I0338 CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	25,00000000	R\$ 23,4700	R\$ 586,7500
I0549 CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/50A-RUPTURA 1200A	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 353,7100	R\$ 1.061,1300
I0914 CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	5,00000000	R\$ 79,2100	R\$ 396,0500
I9066 ELO FUSIVEL	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 2,7900	R\$ 8,3700
I8076 GANCHO OLHAL	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 10,2900	R\$ 30,8700
I1272 ISOLADOR PORCELANA TIPO DISCO 175MM DE VIDRO	SEINFRA	UN	9,00000000	R\$ 95,5700	R\$ 860,1300
I9067 ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV	SEINFRA	UN	9,00000000	R\$ 29,2500	R\$ 263,2500
I8077 MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 9,9400	R\$ 29,8200
I1549 OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 12,2900	R\$ 36,8700
I1563 PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 190,5800	R\$ 571,7400
I2389 PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	10,00000000	R\$ 13,6000	R\$ 136,0000
I2390 PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 18,0800	R\$ 72,3200
I8072 PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 1,0000	R\$ 4,0000
I9421 POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.353,9800	R\$ 1.353,9800
I7477 QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.310,9100	R\$ 1.310,9100
I1768 QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 796,9800	R\$ 796,9800
I2144 TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL, 112,5KVA/13.800, TENSÃO SECUNDÁRIA 380/220V, USO EM POSTE, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D, COR CINZA MUNSELL 6,5, Norma NBR:5440:2014.	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 17.205,3100	R\$ 17.205,3100

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE DUAS SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 Kva PARA AS ESCOLAS MARIA DAS GRAÇAS NOGUEIRA, CRECHE SEMANDO O SABER E NOVA ESCOLA DA LAGOA NOVA.	DATA : 10/02/2025		BDI : 24,52%
	LOCAL:	LAGOA NOVA, PEREIRO-CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRO-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

TOTAL Material:	R\$ 24.861,0400
-----------------	-----------------

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	15,84000000	R\$ 19,1000	R\$ 302,5440
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	15,84000000	R\$ 24,1500	R\$ 382,5360
11088 ELETROTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	15,84000000	R\$ 29,0600	R\$ 460,3104
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	15,84000000	R\$ 18,4600	R\$ 292,4064
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1.437,7968

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0521 CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	35,00000000	R\$ 63,5000	R\$ 2.222,5000
C0550 CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 18,4400	R\$ 36,8800
C0557 CABO EM PVC 1000V 95MM2	SEINFRA	M	40,00000000	R\$ 79,1200	R\$ 3.164,8000
C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 168,3600	R\$ 1.010,1600
C0592 CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 469,9500	R\$ 469,9500
C0859 CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,8400	R\$ 19,6800
C0860 CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 12,0700	R\$ 24,1400
C1021 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 9,6700	R\$ 9,6700
C1026 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 85mm (3")	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 66,0900	R\$ 132,1800
C4816 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 175 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 602,6600	R\$ 602,6600
C1187 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	9,00000000	R\$ 15,6300	R\$ 140,6700
C1192 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 85mm (3")	SEINFRA	M	12,00000000	R\$ 65,1800	R\$ 782,1600
C4933 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 126,8200	R\$ 760,9200
C1606 LASTRO DE BRITA ESP.= 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	M3	0,06000000	R\$ 137,6800	R\$ 8,2608
C1710 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 3,7700	R\$ 15,0800
C1715 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 85mm (3")	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 31,3900	R\$ 188,3400
C3909 SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	7,00000000	R\$ 39,3300	R\$ 275,3100
C2454 TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 28,5600	R\$ 114,2400
TOTAL Serviço:					R\$ 9.977,6008
VALOR:					R\$ 38.549,56

1.4.3. PMP-002 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR / SOBREPOR METÁLICO DE ATÉ 36 DIVISÕES. COM BARRAMENTO DE COBRE ELETROLÍTICO DE 1/2"x1/8" PARA AS FASES, NEUTRO E TERRA. DIMENSÕES: 60X50X20 CM, COM FECHADURA TIPO YALE. GRAU DE PROTEÇÃO IP-55. PINTURA ELETROSTÁTICA. PLACA DE POLICARBONATO PARA PROTEÇÃO DOS CONTATOS INDIRETOS. COM TRILHO PARA DISJUNTORES DIN E CANALETAS DE PVC NAS LATERAIS (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10192 BARRAMENTO DE COBRE 3/8"	SEINFRA	M	7,20000000	R\$ 49,13	R\$ 353,74
10193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,91	R\$ 40,91
10194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 40,24	R\$ 120,72
10195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,26	R\$ 33,26
10545 CHAPA POLICARBONATO 8MM,COMPACTO CRISTAL	SEINFRA	M2	0,30000000	R\$ 476,87	R\$ 143,06
17415 ISOLADOR EPÓXI 1kV - 25mm	SEINFRA	UN	11,00000000	R\$ 8,59	R\$ 94,49
11762 QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 650X875X205MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 576,75	R\$ 576,75
TOTAL Material:					R\$ 1.362,93

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	9,90000000	R\$ 19,10	R\$ 189,09

 ENESOL ENGENHARIA E ENERGIA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE DUAS SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 Kva PARA AS ESCOLAS MARIA DAS GRAÇAS NOGUEIRA, CRECHE SEMANDO O SABER E NOVA ESCOLA DA LAGOA NOVA.			DATA : 10/02/2025		BDI : 24,52%	
	LOCAL:	LAGOA NOVA, PEREIRO-CE			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRO-CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
				Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	9,90000000	R\$ 24,15	R\$ 239,09
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 428,18
					VALOR:	R\$ 1.791,11

1.4.4. C1117 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11016 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 103,8300	R\$ 103,8300
TOTAL Material:					R\$ 103,8300
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,89100000	R\$ 19,1000	R\$ 17,0181
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,89100000	R\$ 24,1500	R\$ 21,5177
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 38,5358
VALOR:					R\$ 142,37

1.4.5. C1128 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11017 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 71,1000	R\$ 71,1000
TOTAL Material:					R\$ 71,1000
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,89100000	R\$ 19,1000	R\$ 17,0181
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,89100000	R\$ 24,1500	R\$ 21,5177
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 38,5358
VALOR:					R\$ 109,64

1.4.6. C0558 CABO EM PVC 1000V 35MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10373 CABO EM PVC 1000V 35MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 23,8100	R\$ 24,2862
TOTAL Material:					R\$ 24,2862
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20790000	R\$ 19,1000	R\$ 3,9709
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20790000	R\$ 24,1500	R\$ 5,0208
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,9917
VALOR:					R\$ 33,28

1.4.7. C1191 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11072 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 24,6600	R\$ 24,6600
TOTAL Material:					R\$ 24,6600
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,66330000	R\$ 19,1000	R\$ 12,6690
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,66330000	R\$ 24,1500	R\$ 16,0187

 ENESOL ENGENHARIA E ENERGIA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE DUAS SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 Kva PARA AS ESCOLAS MARIA DAS GRAÇAS NOGUEIRA, CRECHE SEMANDO O SABER E NOVA ESCOLA DA LAGOA NOVA.		DATA : 10/02/2025	BDI : 24,52%												
	LOCAL:	LAGOA NOVA, PEREIRO-CE		<table border="1"> <tr> <th>SEINFRA</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td></td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES	028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	47,48%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES													
028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	47,48%														
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%														
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRO-CE																



TOTAL Mão de Obra:	R\$ 28,8877
--------------------	-------------

VALOR:	R\$ 53,35
--------	-----------

2.1.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,62350000	R\$ 18,4600	R\$ 48,4298
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 48,4298
VALOR:						R\$ 48,43

2.1.2. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,68300000	R\$ 18,4600	R\$ 31,0682
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 31,0682
VALOR:						R\$ 31,07

2.2.1. C1606 LASTRO DE BRITA ESP.= 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,20000000	R\$ 99,5000	R\$ 119,4000
TOTAL Material:						R\$ 119,4000

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,99000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,2754
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 18,2754
VALOR:						R\$ 137,68

2.3.1. C0602 CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	4,26800000	R\$ 7,5100	R\$ 32,0527
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,07200000	R\$ 16,3600	R\$ 1,1779
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,23100000	R\$ 82,7400	R\$ 19,1129
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 99,5000	R\$ 11,9400
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	9,82800000	R\$ 0,9500	R\$ 9,3366
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,32400000	R\$ 35,5900	R\$ 11,5312
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	60,69600000	R\$ 0,7000	R\$ 42,4872
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,09700000	R\$ 12,6400	R\$ 1,2261
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	181,44000000	R\$ 0,4700	R\$ 85,2768
TOTAL Material:						R\$ 214,1414

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,40887000	R\$ 19,1000	R\$ 7,8094
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,94040000	R\$ 19,1000	R\$ 37,0616
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,40887000	R\$ 24,1600	R\$ 9,8783
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,94040000	R\$ 24,1600	R\$ 46,8801
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,35689000	R\$ 24,1600	R\$ 129,4225

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE DUAS SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 Kva PARA AS ESCOLAS MARIA DAS GRAÇAS NOGUEIRA, CRECHE SEMANDO O SABER E NOVA ESCOLA DA LAGOA NOVA.	DATA : 10/02/2025		BDI : 24,52%
	LOCAL:	LAGOA NOVA, PEREIRO-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRO-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,81179000	R\$ 18,4600	R\$ 199,5856
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 430,6375
					VALOR:	R\$ 644,78

2.4.1. C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO 30x30x50 cm (UN)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	R\$ 121,5800	R\$ 97,2640
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	R\$ 12,3900	R\$ 9,6642
C0840	CONCRETO P/IBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	R\$ 489,8700	R\$ 12,3447
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,21600000	R\$ 48,4300	R\$ 10,4609
C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	0,12000000	R\$ 138,6300	R\$ 16,6356
C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	0,60000000	R\$ 36,6500	R\$ 21,9900
					TOTAL Serviço:	R\$ 168,3594
					VALOR:	R\$ 168,36

2.4.2. C4940 SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO (UN)						
Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 61,7900	R\$ 247,1600
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	12,00000000	R\$ 168,8300	R\$ 2.025,9600
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2.273,1200

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16472	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 8,1700	R\$ 49,0200
18213	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2,0 AWG	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 29,1800	R\$ 87,5400
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	25,00000000	R\$ 23,4700	R\$ 586,7500
10549	CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/50A-RUPTURA 1200A	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 353,7100	R\$ 1.061,1300
10914	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	5,00000000	R\$ 79,2100	R\$ 396,0500
19066	ELO FUSIVEL	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 2,7900	R\$ 8,3700
18076	GANCHO OLHAL	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 10,2900	R\$ 30,8700
11272	ISOLADOR PORCELANA TIPO DISCO 175MM DE VIDRO	SEINFRA	UN	9,00000000	R\$ 95,5700	R\$ 860,1300
19067	ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV	SEINFRA	UN	9,00000000	R\$ 29,2500	R\$ 263,2500
18077	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 9,9400	R\$ 29,8200
11549	OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 12,2900	R\$ 36,8700
11563	PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 190,5800	R\$ 571,7400
12389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	10,00000000	R\$ 13,6000	R\$ 136,0000
12390	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 18,0800	R\$ 72,3200
18072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 1,0000	R\$ 4,0000
19421	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.353,9800	R\$ 1.353,9800
17477	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.310,9100	R\$ 1.310,9100
11768	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 796,9800	R\$ 796,9800

 ENESOL ENGENHARIA E ENERGIA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE DUAS SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 Kva PARA AS ESCOLAS MARIA DAS GRAÇAS NOGUEIRA, CRECHE SEMANDO O SABER E NOVA ESCOLA DA LAGOA NOVA.	DATA : 10/02/2025		BDI : 24,52%	
	LOCAL:	LAGOA NOVA, PEREIRO-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRO-CE	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I2144	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL, 112,5KVA/13.800, TENSÃO SECUNDÁRIA 380/220V, USO EM POSTE, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D, COR CINZA MUNSELL 6,5, Norma NBR:5440:2014.	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 17.205,3100	R\$ 17.205,3100
-------	--	---------	----	------------	-----------------	-----------------

TOTAL Material: R\$ 24.861,0400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	15,84000000	R\$ 19,1000	R\$ 302,5440
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	15,84000000	R\$ 24,1500	R\$ 382,5360
I1088	ELETROTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	15,84000000	R\$ 29,0600	R\$ 460,3104
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	15,84000000	R\$ 18,4800	R\$ 292,4064
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1.437,7968

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0521	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	35,00000000	R\$ 63,5000	R\$ 2.222,5000
C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 18,4400	R\$ 36,8800
C0557	CABO EM PVC 1000V 95MM2	SEINFRA	M	40,00000000	R\$ 79,1200	R\$ 3.164,8000
C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 168,3600	R\$ 1.010,1600
C0592	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 469,9500	R\$ 469,9500
C0859	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,8400	R\$ 19,6800
C0860	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 12,0700	R\$ 24,1400
C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 9,6700	R\$ 9,6700
C1026	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 85mm (3")	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 66,0900	R\$ 132,1800
C4816	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 175 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 602,6600	R\$ 602,6600
C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	9,00000000	R\$ 15,6300	R\$ 140,6700
C1192	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 85mm (3")	SEINFRA	M	12,00000000	R\$ 65,1800	R\$ 782,1600
C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 126,8200	R\$ 760,9200
C1606	LASTRO DE BRITA ESP.= 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	M3	0,06000000	R\$ 137,6800	R\$ 8,2608
C1710	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 3,7700	R\$ 15,0800
C1715	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 85mm (3")	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 31,3900	R\$ 188,3400
C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	7,00000000	R\$ 39,3300	R\$ 275,3100
C2454	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 28,5600	R\$ 114,2400
					TOTAL Serviço:	R\$ 9.977,6008

VALOR: R\$ 38.549,56

2.4.3. C0558 CABO EM PVC 1000V 35MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0373	CABO EM PVC 1000V 35MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 23,8100	R\$ 24,2862
				TOTAL Material:		R\$ 24,2862

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20790000	R\$ 19,1000	R\$ 3,9709
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20790000	R\$ 24,1500	R\$ 5,0208
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,9917

VALOR: R\$ 33,28

 ENESOL ENGENHARIA E ENERGIA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE DUAS SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 Kva PARA AS ESCOLAS MARIA DAS GRAÇAS NOGUEIRA, CRECHE SEMANDO O SABER E NOVA ESCOLA DA LAGOA NOVA.	DATA : 10/02/2025		BDI : 24,52%	
	LOCAL:	LAGOA NOVA, PEREIRO-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRO-CE	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

PMP-002 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR / SOBREPOR METÁLICO DE ATÉ 36 DIVISÕES. COM BARRAMENTO DE COBRE ELETROLÍTICO DE 1/2"X1/8" PARA AS FASES, NEUTRO E TERRA. DIMENSÕES: 60X50X20 CM, COM FECHADURA TIPO YALE. GRAU DE PROTEÇÃO IP-55. PINTURA ELETROSTÁTICA. PLACA DE POLICARBONATO PARA PROTEÇÃO DOS CONTATOS INDIRETOS. COM TRILHO PARA DISJUNTORES DIN E CANALETAS DE PVC NAS LATERAIS (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0192	BARRAMENTO DE COBRE 3/8"	SEINFRA	M	7,20000000	R\$ 49,13	R\$ 353,74
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,91	R\$ 40,91
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 40,24	R\$ 120,72
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,26	R\$ 33,26
I0545	CHAPA POLICARBONATO 6MM,COMPACTO CRISTAL	SEINFRA	M2	0,30000000	R\$ 476,87	R\$ 143,06
I7415	ISOLADOR EPÓXI 1kV - 25mm	SEINFRA	UN	11,00000000	R\$ 8,59	R\$ 94,49
I1762	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 650X875X205MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 576,75	R\$ 576,75
TOTAL Material:						R\$ 1.362,93

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	9,90000000	R\$ 19,10	R\$ 189,09
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	9,90000000	R\$ 24,15	R\$ 239,09
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 428,18

VALOR:	R\$ 1.791,11
---------------	---------------------



Documento assinado digitalmente
ERICO LIMA DE CASTRO
 Data: 11/02/2025 19:55:02-0300
 Verifique em <https://validar.itu.gov.br>



