

COMANDO MILITAR DO NORTE

**Obra**

Instalação de infraestrutura elétrica em baixa tensão para conexão de gerador de energia elétrica existente de 275 kVA a fim de atender as instalações do Quartel General Integrado em Belém-PA, com fornecimento de materiais e mão de obra sem dedicação exclusiva.

Bancos

SINAPI - 06/2024 - Pará
SICRO3 - 01/2024 - Pará
SEDOP - 05/2024 - Pará

B.D.I.

20,6%

Encargos Sociais

Não Desonerado:
Horista: 111,58%
Mensalista: 66,34%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS AUXILIARES ADMINISTRATIVOS					8.628,03	6,06 %
1.2	CRO8_0006	Próprio	ART DE OBRA OU SERVIÇO - VALOR DE CONTRATO ACIMA DE R\$ 15.000,00 - CONFEA	UN	1	254,59	307,03	307,03	0,22 %
1.3	ADAPT - ADM	Próprio	ADMINISTRAÇÃO	COTA	100	69,00	83,21	8.321,00	5,85 %
2			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					466,00	0,33 %
2.1	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	100	3,87	4,66	466,00	0,33 %
3			SERVIÇOS PRELIMINARES					55,52	0,04 %
3.1	104780	SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	8	5,76	6,94	55,52	0,04 %
4			MOVIMENTO DE TERRA					2.670,40	1,88 %
4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	16	86,16	103,90	1.662,40	1,17 %
4.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	16	52,24	63,00	1.008,00	0,71 %
5			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA					126.761,90	89,11 %
5.1			ELETRODUTOS / CALHAS PARA LEITO					4.956,28	3,48 %
5.1.1	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	140	19,85	23,93	3.350,20	2,35 %
5.1.2	ADAP ORSE	Próprio	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3" x 3m	UN	6	138,41	166,92	1.001,52	0,70 %
5.1.3	171264	SEDOP	Curva 90° p/ elet. F°G° 3" (IE)	un	3	130,14	156,94	470,82	0,33 %
5.1.4	171342	SEDOP	Luva p/ elet. FoGo de 3" (IE)	un	3	36,97	44,58	133,74	0,09 %
5.2			FIOS / CABOS					86.931,10	61,11 %

COMANDO MILITAR DO NORTE

5.2.1	92996	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	50	162,25	195,67	9.783,50	6,88 %
5.2.2	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200	7,33	8,83	1.766,00	1,24 %
5.2.3	92994	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	450	134,11	161,73	72.778,50	51,16 %
5.2.4	72254	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	30	71,95	86,77	2.603,10	1,83 %
5.3			QUADROS / DISJUNTORES					5.184,78	3,64 %
5.3.1	101899	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 600A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	2.149,58	2.592,39	5.184,78	3,64 %
5.4			SERVIÇOS DIVERSOS					29.038,71	20,41 %
5.4.1	CMN_038	Próprio	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 150 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO ADAP- SINAPI (38196)	UN	4	26,64	32,12	128,48	0,09 %
5.4.2	CRO8_2024 005	Próprio	PAINEL DE TRANSFERÊNCIA, QUADRO AUTOMÁTICA MICROPROCESSADO EQUIPADO COM COMANDO E CONTROLE DIGITAL, COM CAPACIDADE DE CORRENTE DE 630 AMPERES, TETRAPOLAR, PARA FUNCIONAMENTO EM REGIME DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA E ABERTA, COM INTERRUPÇÃO MOMENTÂNEA DURANTE, COMUTAÇÃO D" FONTES, O MECANISMO É FORNECIDO COM BOTÕES PARA OPERAÇÃO MANUAL - ADAP - SBC - 064565	UNID	1	22.468,97	27.097,57	27.097,57	19,05 %
5.4.3	CRO8_0761	Próprio	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 120 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12 ADAP SEDOP (171079)	UN	18	13,56	16,35	294,30	0,21 %
5.4.4	ADAP- SEDOP-	Próprio	PONTO DE SOLDA EXOTÉRMICA	PT	6	47,53	57,32	343,92	0,24 %
5.4.5	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	6	81,39	98,15	588,90	0,41 %
5.4.6	89464	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14,0 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022	m²	2	136,72	164,88	329,76	0,23 %
5.4.7	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	4	38,55	46,49	185,96	0,13 %
5.4.8	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	57,90	69,82	69,82	0,05 %

COMANDO MILITAR DO NORTE

5.5			CAIXAS					651,03	0,46 %
5.5.1	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	3	179,95	217,01	651,03	0,46 %
6			PISOS / SOLEIRAS / RODAPÉS					2.777,23	1,95 %
6.1	102477	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	2,2	1.046,75	1.262,38	2.777,23	1,95 %
7			PINTURAS					145,08	0,10 %
7.1	95623	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS SEM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	3	11,36	13,70	41,10	0,03 %
7.2	104959	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	3	28,74	34,66	103,98	0,07 %
8			CANTEIRO DE OBRAS					755,74	0,53 %
8.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	2	313,33	377,87	755,74	0,53 %

Total sem BDI	117.966,85
Total do BDI	24.293,05
Total Geral	142.259,90

Rafael Maciel Ferreira - 2º Ten
Engenheiro Eletricista - CREA: 150936258-4
Adjunto SPEI/CMN

Vicente Pedro Negrão Vieira - 2º Ten
Engenheiro Civil e Seg. Trabalho - CREA: 151112432-6
Adjunto SPEI/CMN

- - /
/ rafael.engineerpa@gmail.com