

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%

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				Geral
00001017	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 120 MM2	Material	M	456,7623022		150,60		68.788,40		68.788,40	48,35%	68.788,40	48,35%
ADAP_SBC 00000999	Próprio	QUADRO TRANSFERENCIA AUTOMATICA P/GRUPO GERADOR ATE 275KVA	Material	UNID	1,0000269		26.744,15		26.744,87		26.744,87	18,80%	95.533,27	67,15%
	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 150 MM2	Material	M	50,7513669		182,46		9.260,09		9.260,09	6,51%	104.793,37	73,66%
00034783	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	52,9712159		154,63		8.190,94		8.190,94	5,76%	112.984,31	79,42%
00002376	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 600 A / 600 V, TIPO LXD / ICC - 40 KA	Material	UN	2,0000539		2.474,36		4.948,85		4.948,85	3,48%	117.933,16	82,90%
00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	141,3957051		22,78		3.220,99		3.220,99	2,26%	121.154,15	85,16%
00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	140,9993308		16,47		2.322,26		2.322,26	1,63%	123.476,41	86,80%
00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	134,4291037		17,06		2.293,36		2.293,36	1,61%	125.769,77	88,41%
00002442	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 3", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	154,0041479		13,44		2.069,82		2.069,82	1,45%	127.839,59	89,86%
00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	30,6008242		66,66		2.039,85		2.039,85	1,43%	129.879,44	91,30%
00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	422,5737180		4,18		1.766,36		1.766,36	1,24%	131.645,80	92,54%
00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	1.035,2183140		1,32		1.366,49		1.366,49	0,96%	133.012,29	93,50%
00001021	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 4 MM2	Material	M	248,6866980		5,14		1.278,25		1.278,25	0,90%	134.290,54	94,40%
00004734	SINAPI	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	1,3121153		867,60		1.138,39		1.138,39	0,80%	135.428,93	95,20%
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	473,7150954		1,61		762,68		762,68	0,54%	136.191,61	95,73%
E00272	SEDOP	Eletroduto - ferro galvanizado 3"	Material	m	6,0001616		113,32		679,94		679,94	0,48%	136.871,55	96,21%
00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	2,0000539		301,50		603,02		603,02	0,42%	137.474,56	96,64%
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	422,5737180		1,20		507,09		507,09	0,36%	137.981,65	96,99%
00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	6,0001616		83,11		498,67		498,67	0,35%	138.480,33	97,34%
E00524	SEDOP	Curva 90° p/ elet F°G° 3" (IE)	Material	un	3,0000808		131,73		395,20		395,20	0,28%	138.875,53	97,62%
00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	266,7109835		1,44		384,06		384,06	0,27%	139.259,59	97,89%
CRO8_1000 00001581	Próprio	ART DE OBRA OU SERVIÇO - VALOR DE CONTRATO ACIMA DE 15.000,00 - CONFEA	Taxas	Unidade	1,0000269		307,03		307,04		307,04	0,22%	139.566,63	98,11%
	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 120 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	Material	UN	24,0006464		12,61		302,65		302,65	0,21%	139.869,28	98,32%
00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	266,7109835		1,02		272,05		272,05	0,19%	140.141,32	98,51%
00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	10,1846572		22,78		232,01		232,01	0,16%	140.373,33	98,67%

COMANDO MILITAR DO NORTE

00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	137,6382060		1,60		220,22		220,22	0,15%	140.593,55	98,83%
00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,9088599		108,54		207,19		207,19	0,15%	140.800,74	98,97%
00034564	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	Material	UN	30,3808183		6,07		184,41		184,41	0,13%	140.985,15	99,10%
E00741	SEDOP	Luva p/ elet. FoGo de 3" (IE)	Material	un	3,0000808		38,29		114,87		114,87	0,08%	141.100,02	99,18%
00038196	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 150 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	4,0001077		28,38		113,52		113,52	0,08%	141.213,54	99,26%
00000003	SINAPI	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	5,0001347		20,14		100,70		100,70	0,07%	141.314,25	99,34%
00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	137,6382060		0,73		100,48		100,48	0,07%	141.414,72	99,41%
00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	116,0761263		0,80		92,86		92,86	0,07%	141.507,58	99,47%
00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	Mão de Obra	H	4,5769425		20,22		92,55		92,55	0,07%	141.600,13	99,54%
00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	33,0179653		2,41		79,57		79,57	0,06%	141.679,70	99,59%
00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	6,3801718		10,92		69,67		69,67	0,05%	141.749,37	99,64%
00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	1,0000269		58,62		58,62		58,62	0,04%	141.808,00	99,68%
00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	51,1413774		0,89		45,52		45,52	0,03%	141.853,51	99,71%
E00731	SEDOP	Pó de solda	Material	Pct	1,2000323		34,85		41,82		41,82	0,03%	141.895,33	99,74%
00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,4167728		6,33		40,62		40,62	0,03%	141.935,95	99,77%
00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,1188032		304,70		36,20		36,20	0,03%	141.972,15	99,80%
00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	1,4505279		24,40		35,39		35,39	0,02%	142.007,54	99,82%
00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,5970161		42,54		25,40		25,40	0,02%	142.032,94	99,84%
00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,8721942		22,78		19,87		19,87	0,01%	142.052,81	99,85%
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	473,7150954		0,04		18,95		18,95	0,01%	142.071,76	99,87%
00038599	SINAPI	CANAleta DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	Material	UN	2,5400684		7,07		17,96		17,96	0,01%	142.089,72	99,88%
00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS OU OFICIAL (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7557246		22,78		17,22		17,22	0,01%	142.106,93	99,89%
00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	1,6213397		10,38		16,83		16,83	0,01%	142.123,76	99,90%
00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	10,2805215		1,49		15,32		15,32	0,01%	142.139,08	99,92%
00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,5672573		9,28		14,54		14,54	0,01%	142.153,62	99,93%
00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257088		36,97		12,04		12,04	0,01%	142.165,66	99,93%
E00732	SEDOP	Molde p/ solda exotérmica	Material	UN	0,0600016		186,93		11,22		11,22	0,01%	142.176,88	99,94%
00038592	SINAPI	MEIO BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 14 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	Material	UN	3,0400819		3,56		10,82		10,82	0,01%	142.187,70	99,95%
00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	10,2805215		0,98		10,07		10,07	0,01%	142.197,78	99,96%
00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0376246		263,93		9,93		9,93	0,01%	142.207,71	99,96%
00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3182248		21,43		6,82		6,82	0,00%	142.214,53	99,97%
00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2950546		22,78		6,72		6,72	0,00%	142.221,25	99,97%
00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	0,1018737		65,25		6,65		6,65	0,00%	142.227,90	99,98%
00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	5,9650738		1,03		6,14		6,14	0,00%	142.234,04	99,98%

COMANDO MILITAR DO NORTE

00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	3,3637151		1,43		4,81		4,81	0,00%	142.238,85	99,99%
00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0004740		7.477,20		3,54		3,54	0,00%	142.242,39	99,99%
00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	0,8576231		2,37		2,03		2,03	0,00%	142.244,43	99,99%
00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,1213102		1,72		1,93		1,93	0,00%	142.246,36	99,99%
00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	0,8576231		2,08		1,78		1,78	0,00%	142.248,14	99,99%
00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0119343		109,95		1,31		1,31	0,00%	142.249,45	99,99%
00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO BRUTA	Material	M	0,2954938		4,36		1,29		1,29	0,00%	142.250,74	99,99%
00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0366182		34,97		1,28		1,28	0,00%	142.252,02	99,99%
00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0636449		17,06		1,09		1,09	0,00%	142.253,11	100,00%
00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	4,1246697		0,26		1,07		1,07	0,00%	142.254,18	100,00%
00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0002394		4.089,53		0,98		0,98	0,00%	142.255,16	100,00%
00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0226006		40,30		0,91		0,91	0,00%	142.256,07	100,00%
00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0480874		17,06		0,82		0,82	0,00%	142.256,89	100,00%
00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,1213102		0,59		0,66		0,66	0,00%	142.257,55	100,00%
00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0264007		21,58		0,57		0,57	0,00%	142.258,12	100,00%
00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0229169		23,45		0,54		0,54	0,00%	142.258,66	100,00%
00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	51,1413774		0,01		0,51		0,51	0,00%	142.259,17	100,00%
00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000087		30.415,71		0,26		0,26	0,00%	142.259,43	100,00%
00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0001437		1.838,29		0,26		0,26	0,00%	142.259,70	100,00%
00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	0,0090300		7,29		0,07		0,07	0,00%	142.259,76	100,00%
00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	5,9650738		0,01		0,06		0,06	0,00%	142.259,82	100,00%
00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0043734		9,97		0,04		0,04	0,00%	142.259,87	100,00%
00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000018		18.131,36		0,03		0,03	0,00%	142.259,90	100,00%

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

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

Totais por Tipo	
Equipamento	R\$ 1.019,63
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 0,00
Mão de Obra	R\$ 16.440,03
Material	R\$ 121.438,13
Serviços	R\$ 507,09
Taxas	R\$ 325,99
Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 0,00
Verba	R\$ 0,00
Transporte	R\$ 0,00
Franquia	R\$ 0,00
Outros	R\$ 2.529,04