

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA VELOSO
 LOCAL: ZONA URBANA- DEMERVAL LOBÃO

FONTES DE CUSTO:

SINAPI : AGOSTO/2025

ORSE : JULHO/2025

LEIS SOCIAIS : 113,33% -S/ DESON

BDI : 20,66%

PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Item	Materiais	Unid.	Quant.	Custo unitário c/ BDI (R\$)	Valor (R\$)	Fonte	Código
8.5	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - SUBESTAÇÃO 75 KVA						
	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 75 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	un	1,00	32.159,18	32.159,18	SINAPI-ago/2025	102104
	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=11M E CARGA NOMINAL 300KG INCLUSIVE E ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	2.827,75	2.827,75	CM-1	CM-1
	DISTRIBUIÇÃO DE POSTE DE CONCRETO DUPLO T ATÉ 12m-600KGF	un	1,00	993,82	993,82	CM-2	CM-2
	MONTAGEM ELETROMECÂNICA DE ESTRUTURA DE MEDIA TENSÃO 13,8KV TIPO CE3 T, PARA-RAIOS DE MT E ATERRAMENTO	un	1,00	9.551,43	9.551,43	CM-3	CM-3
	ABRIGO DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM ALVENARIA COBERTURA DE LAJE, PORTA TIPO GRADE - (COMPOSIÇÃO AUXILIAR)	un	1,00	1.732,00	1.732,00	CM-4	CM-4
	INSTALAÇÃO DE MEDIÇÃO EM BAIXA TENSÃO TRIFÁSICA P/ TRAFÓ DE 75KVA	un	1,00	12.504,96	12.504,96	CM-5	CM-5
	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	txkm	129,15	2,46	317,71	SINAPI-ago/2025	93594
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	un	1,00	900,23	900,23	SINAPI-ago/2025	101880
SUB-TOTAL DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA - SUBESTAÇÃO 75 KVA COM BDI 20,66%					60.987,08		

CONVERSÕES:

CM = COMPOSIÇÃO MONTADA

CA = COMPOSIÇÃO ADAPTADA

QUANT. = QUANTIDADE

ORSE = ORÇAMENTO DE OBRAS SERGIPE

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA VELOSO
LOCAL: ZONA URBANA- DEMERVAL LOBÃO

FONTES DE CUSTO:

SINAPI : AGOSTO/2025

ORSE : JULHO/2025

LEIS SOCIAIS : 113,33% -S/ DESON

BDI : 20,66%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA

CM-1			POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=11M E CARGA NOMINAL 300KG INCLUSIVE E ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UNIDADE:	UN
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS	
41203	INS	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 300 DAN, TIPO B	UN	1,000	1639,54	1.639,54	
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				1.639,54	
			MÃO DE OBRA					
100583	COMP	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	UN	1,000	704,03	704,03	
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				704,03	
PREÇO TOTAL S/ BDI							2.343,57	
BDI (20,66%)							484,18	
PREÇO TOTAL C/ BDI							2.827,75	

CM-2			DISTRIBUIÇÃO DE POSTE DE CONCRETO DUPLO T ATÉ 12m-600KGF				UNIDADE:	UN
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS	
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				-	
			MÃO DE OBRA					
88316	COMP	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000	21,71	130,26	
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				130,26	
			EQUIPAMENTOS					
91634	COMP	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	3,0000	231,13	693,39	
			SUB-TOTAL (EQUIPAMENTOS)				693,39	
PREÇO TOTAL S/ BDI							823,65	
BDI (20,66%)							170,17	
PREÇO TOTAL C/ BDI							993,82	

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA VELOSO
 LOCAL: ZONA URBANA- DEMERVAL LOBÃO

FONTES DE CUSTO:

SINAPI : AGOSTO/2025

ORSE : JULHO/2025

LEIS SOCIAIS : 113,33% -S/ DESON

BDI : 20,66%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA

CM-3			MONTAGEM ELETROMECÂNICA DE ESTRUTURA DE MEDIA TENSÃO 13,8KV TIPO CE3 T, PARA-RAIOS DE MT E ATERRAMENTO			UNIDADE:	UN
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
11273	INS	SINAPI	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMÍNIO AWG 1/0 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	UN	3,000	13,5	40,50
13348	INS	SINAPI	ARRUELA EM AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIÂMETRO DO FURO= 18MM	UN	12,000	1,63	19,56
223	INS	ORSE	ARRUELA QUADRADA GALVANIZADA 50 MM C/FURO 18 MM (11/16")	UN	16,000	4	64,00
25004	INS	SINAPI	CABO DE ALUMÍNIO NU COM ALMA DE AÇO, BITOLA 1/0 AWG	KG	6,000	55,01	330,06
656	INS	ORSE	CONEC CUNHA P/C 2 C/ 1/0 AWG AL	UN	3,000	9,6	28,80
655	INS	ORSE	CONEC AMPACTINHO TIPO VII VERMELHO / BR 444.033-2	UN	1,000	10,25	10,25
9720	INS	ORSE	CONECTOR CABO-HASTE EM BRONZE NATURAL PARA 2 CABOS COBRE DE 16MM² A 70MM² COM GRAMPO "U" E PORCAS DE AÇO GALV.REF:TEL-580 OU SIMILAR	UN	5,000	76,4	382,00
4634	INS	ORSE	BRAÇO TIPO C 15 KV	UN	1,000	198	198,00
20111	INS	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	1,000	9,81	9,81
404	INS	SINAPI	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSÃO), LARGURA DE 19 MM	M	2,000	1,33	2,66
402	INS	SINAPI	GANCHO OLHAL EM AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UN	3,000	17,08	51,24
34643	INS	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIÂMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	UN	5,000	41,92	209,60
1096	INS	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 4 ESTRIBOS E 4 ISOLADORES	UN	5,000	127,28	636,40
2524	INS	ORSE	ISOLADOR DE DISCO POLIMÉRICO 15 KV	UN	3,000	64,2	192,60
421	INS	SINAPI	PORCA OLHAL M 16, EM AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO = 16 MM	UN	3,000	21,12	63,36
432	INS	SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	4,000	15,91	63,64
11790	INS	SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 450 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	2,000	32,16	64,32
4276	INS	SINAPI	PARA-RAIOS DE DISTRIBUIÇÃO, TENSÃO NOMINAL 15 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 5 KA	UN	3,000	191,5	574,50
7576	INS	SINAPI	SUORTE EM AÇO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 95 MM, CHAPA DE 5/16"	UN	2,000	199,23	398,46
7581	INS	SINAPI	SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIÂMETRO NOMINAL ATE 5/8"	UN	3,000	4,85	14,55
1594	INS	SINAPI	TERMINAL METÁLICO A PRESSÃO PARA 1 CABO DE 25 A 35 MM², COM 2 FUROS PARA FIXAÇÃO	UN	12,000	48,79	585,48
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				3.939,79
			MÃO DE OBRA				
88279	COMP	SINAPI	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,0000	28,4	681,60
88316	COMP	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,0000	21,71	521,04
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				1.202,64
			EQUIPAMENTOS				
91634	COMP	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	12,0000	231,13	2.773,56
			SUB-TOTAL (EQUIPAMENTOS)				2.773,56
PREÇO TOTAL S/ BDI							7.915,99
BDI (20,66%)							1.635,44
PREÇO TOTAL C/ BDI							9.551,43

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA VELOSO
LOCAL: ZONA URBANA- DEMERVAL LOBÃO

FONTES DE CUSTO:

SINAPI : AGOSTO/2025

ORSE : JULHO/2025

LEIS SOCIAIS : 113,33% -S/ DESON

BDI : 20,66%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA

CM-4			ABRIGO DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM ALVENARIA COBERTURA DE LAJE, PORTA TIPO GRADE - (COMPOSIÇÃO AUXILIAR)			UNIDADE:	UN
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
345	INS	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	KG	0,450	31,63	14,23
367	INS	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	0,007	91,17	0,64
32	INS	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	22,890	7,26	166,18
1347	INS	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 12 MM	M²	0,700	76,85	53,80
1379	INS	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	6,500	1	6,50
2692	INS	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,400	10,72	4,29
4720	INS	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M³	0,024	270,81	6,50
5075	INS	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,070	20,34	1,42
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				253,56
			MÃO DE OBRA				
88239	COMP	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,0000	22,2	266,40
88245	COMP	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,0000	27,19	326,28
88309	COMP	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,0000	27,39	328,68
88316	COMP	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,0000	21,71	260,52
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				1.181,88
			EQUIPAMENTOS				
			SUB-TOTAL (EQUIPAMENTOS)				-
PREÇO TOTAL S/ BDI							1.435,44
BDI (20,66%)							296,56
PREÇO TOTAL C/ BDI							1.732,00

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL HELENA VELOSO
 LOCAL: ZONA URBANA- DEMERVAL LOBÃO

FONTES DE CUSTO:

SINAPI : AGOSTO/2025

ORSE : JULHO/2025

LEIS SOCIAIS : 113,33% -S/ DESON

BDI : 20,66%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA

CM-5			INSTALAÇÃO DE MEDIÇÃO EM BAIXA TENSÃO TRIFÁSICA P/ TRAFÓ DE 75KVA	UNIDADE:		UN	
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MATERIAIS	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
1019	INS	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 35 MM²	M	45,000	38,3	1.723,50
995	INS	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 16 MM²	M	15,000	17,48	262,20
1575	INS	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM², 1 FURTO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	UN	7,000	2,54	17,78
1577	INS	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM², 1 FURTO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M8	UN	12,000	3,97	47,64
39693	INS	SINAPI	CAIXA DE PROTEÇÃO EXTERNA PARA MEDIDOR HOROSAZONAL, DE BAIXA TENSÃO, COM MÓDULO, EM CHAPA DE AÇO (PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL)	UN	1,000	2746,24	2.746,24
3609	INS	ORSE	DISJUNTOR TRIPOLAR 125 A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA), CORRENTE DE INTERRUPÇÃO 22KA, REF.: SIEMENS QLH3 OU SIMILAR.	UN	1,000	380	380,00
867	INS	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM² MEIO-DURO	M	20,000	59,54	1.190,80
7698	INS	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	M	6,000	44,37	266,22
2618	INS	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, COM ROSCA, DIÂMETRO DE 32 MM (1 1/4"), ESPESSURA DE 1,50 MM	UN	2,000	12,52	25,04
2625	INS	SINAPI	CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, COM ROSCA, DIÂMETRO DE 32 MM (1 1/4"), ESPESSURA DE 1,50 MM	UN	1,000	17,16	17,16
98111	COMP	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	5,000	51,23	256,15
406	INS	SINAPI	FITA AÇO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	UN	1,000	79,21	79,21
420	INS	SINAPI	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIÂMETRO PARA FIXAÇÃO DE CAIXA MEDICAÇÃO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	UN	1,000	38,36	38,36
			SUB-TOTAL (MATERIAIS)				7.050,30
			MÃO DE OBRA				
88279	COMP	SINAPI	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,0000	28,4	568,00
88316	COMP	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,0000	21,71	434,20
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				1.002,20
			EQUIPAMENTOS				
91634	COMP	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	10,0000	231,13	2.311,30
			SUB-TOTAL (EQUIPAMENTOS)				2.311,30
PREÇO TOTAL S/ BDI							10.363,80
BDI (20,66%)							2.141,16
PREÇO TOTAL C/ BDI							12.504,96

CONVERSÕES:

CM = COMPOSIÇÃO MONTADA
 INS = INSUMO

CA = COMPOSIÇÃO ADAPTADA
 COMP = COMPOSIÇÃO