



Obra
Ampliação da rede de distribuição aérea de média e baixa tensão,
incluindo iluminação pública, na Avenida Europa.

B.D.I.
25,0%

B.D.I. Difer.
15,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra, de
acordo com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 13.785,35	100,00% 13.785,35		
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	100,00% 2.604,15	100,00% 2.604,15		
1.2	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 12 M, CARGA NOMINAL DE 600 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,8 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). Ref.: SINAPI (100615)	100,00% 7.796,40	100,00% 7.796,40		
1.3	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 12 M, CARGA NOMINAL DE 1000 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,8 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). Ref.: SINAPI (100616)	100,00% 3.384,80	100,00% 3.384,80		
2	MATERIAL	100,00% 120.922,32	42,18% 51.009,87	29,16% 35.264,95	28,65% 34.647,50
2.1	Poste circular de concreto 12/ 600 para linha de transmissão	100,00% 23.272,96	100,00% 23.272,96		
2.2	Poste circular de concreto 12/1000	100,00% 8.727,36	100,00% 8.727,36		
2.3	TRANSFORMADOR A OLEO, 34,5/0,38kV,45kVA	100,00% 19.009,55	100,00% 19.009,55		
2.4	PARA-RAIOS DE DISTRIBUICAO, TENSAO NOMINAL 30 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 10 KA	100,00% 1.310,13		100,00% 1.310,13	
2.5	Chave fusível 15kv- 24kv 100a 12000a	100,00% 1.350,87		100,00% 1.350,87	
2.6	MÃO FRANCESA PLANA DE 32X5X619MM	100,00% 22,02		100,00% 22,02	
2.7	MÃO FRANCESA PERFILADA DE 5X38X38X993MM	100,00% 74,91		100,00% 74,91	
2.8	Suporte p/ transformador em poste de concreto-seção 255mm	100,00% 1.046,32		100,00% 1.046,32	
2.9	PORCA OLHAL M 16, EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO = 16 MM	100,00% 242,80		100,00% 242,80	
2.10	OLHAL PARA PARAFUSO	100,00% 42,56		100,00% 42,56	
2.11	SAPATILHA DE AÇO GALVANIZADO PARA POSTE COM TRANSFORMADOR	100,00% 17,72		100,00% 17,72	
2.12	MANILHA SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO	100,00% 205,83		100,00% 205,83	
2.13	PERFIL ACO "U" 3"x1.1/2"x6,55mm (7,44kg/m)	100,00% 139,30		100,00% 139,30	
2.14	BRACO SUPORTE TIPO L	100,00% 1.277,92		100,00% 1.277,92	
2.15	BRACO SUPORTE TIPO C	100,00% 1.593,84		100,00% 1.593,84	
2.16	Espaçador em rede protegida -Losangular	100,00% 1.604,25		100,00% 1.604,25	
2.17	Cinta aço galvanizado 180mm	100,00% 786,00		100,00% 786,00	
2.18	CINTA DE AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 190 MM	100,00% 473,50		100,00% 473,50	
2.19	Cinta galv. seção circular 200mm	100,00% 490,20		100,00% 490,20	
2.20	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 210 MM DE DIAMETRO PARA INSTALACAO DE TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO	100,00% 372,60		100,00% 372,60	
2.21	Cinta de poste circular 250 mm	100,00% 174,70		100,00% 174,70	
2.22	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 125 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	100,00% 162,11		100,00% 162,11	
2.23	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 500 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, COM CABECA SEXTAVADA E PORCA	100,00% 120,63		100,00% 120,63	
2.24	PARAFUSO CABECA QUADRADA 16 x COM PORCA	100,00% 25,30		100,00% 25,30	
2.25	Parafuso cabeça abaulada 16 x 70mm	100,00% 33,62		100,00% 33,62	
2.26	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	100,00% 238,96		100,00% 238,96	
2.27	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	100,00% 27,88		100,00% 27,88	
2.28	ARRUELA QUADRADA ACO 18mm	100,00% 26,80		100,00% 26,80	

Prefeitura de Estância Velha
CNPJ: 88.254.883/0001-07

2.29	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	100,00% 1.810,68		100,00% 1.810,68	
2.30	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	100,00% 69,00		100,00% 69,00	
2.31	PINO ROSCA EXTERNA, EM ACO GALVANIZADO, PARA ISOLADOR DE 25KV, DIAMETRO 35MM, COMPRIMENTO *320* MM	100,00% 1.019,79		100,00% 1.019,79	
2.32	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO 15 KV	100,00% 1.073,97		100,00% 1.073,97	
2.33	Isolador pino 25 KVA	100,00% 1.938,33		100,00% 1.938,33	
2.34	Isolador de disco polimérico 25 KVA	100,00% 2.609,28		100,00% 2.609,28	
2.35	Isolador pilar porcelana 34 KV	100,00% 6.981,66		100,00% 6.981,66	
2.36	GRAMPO DE ANCORAGEM POLIMÉRICO	100,00% 390,33		100,00% 390,33	
2.37	GRAMPO LINHA VIVA DE LATAO ESTANHADO, DIAMETRO DO CONDUTOR PRINCIPAL DE 10 A 120 MM2, DIAMETRO DA DERIVACAO DE 10 A 70 MM2	100,00% 311,88		100,00% 311,88	
2.38	Grampo de suspensão para baixa tensão	100,00% 641,97		100,00% 641,97	
2.39	Fio alumínio recozido para amarração 4 awg	100,00% 31,63		100,00% 31,63	
2.40	ALCA/ESTAI PREFORMADA ACO CARBONO ZINCADO 3/8" 9,5mm	100,00% 88,02		100,00% 88,02	
2.41	Conector cunha p/c 2 c/ 1/0 awg a1	100,00% 32,92		100,00% 32,92	
2.42	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	100,00% 599,80		100,00% 599,80	
2.43	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 1/0 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	100,00% 66,06		100,00% 66,06	
2.44	FITA DE AUTO FUSAO, ROLO DE 10,00 M	100,00% 229,08		100,00% 229,08	
2.45	AMPACTINHO (CONECTOR DERIV CUNHA) PARA CABO DE COBRE 50MM2 - TIPO VIII - VERDE/BRANCO	100,00% 95,28		100,00% 95,28	
2.46	LACO PREFORMADO PARA CABO 1/0 AWG	100,00% 73,15		100,00% 73,15	
2.47	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	100,00% 424,00		100,00% 424,00	
2.48	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	100,00% 1.112,75		100,00% 1.112,75	
2.49	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	100,00% 3.804,60		100,00% 3.804,60	
2.50	CABO DE ALUMÍNIO PROTEGIDO 25KV 70MM2	100,00% 21.297,60			100,00% 21.297,60
2.51	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X1X50+50MM2	100,00% 9.550,80			100,00% 9.550,80
2.52	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	100,00% 3.394,10			100,00% 3.394,10
2.53	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	100,00% 405,00			100,00% 405,00
3	MÃO DE OBRA	100,00%	33,33%	33,33%	33,34%
		52.822,60	17.605,77	17.605,77	17.611,05
3.1	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	100,00% 8.291,50	33,33% 2.763,56	33,33% 2.763,56	33,34% 2.764,39
3.2	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	100,00% 1.184,60	33,33% 394,83	33,33% 394,83	33,34% 394,95
3.3	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	100,00% 7.996,00	33,33% 2.665,07	33,33% 2.665,07	33,34% 2.665,87
3.4	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	100,00% 6.672,00	33,33% 2.223,78	33,33% 2.223,78	33,34% 2.224,44
3.5	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV E CESTA AÉREA COM ISOLAMENTO CLASSE C - CHP DIURNO. AF_01/2025	100,00% 13.674,00	33,33% 4.557,54	33,33% 4.557,54	33,34% 4.558,91
3.6	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV E CESTA AÉREA COM ISOLAMENTO CLASSE C - CHI DIURNO. AF_01/2025	100,00% 15.004,50	33,33% 5.001,00	33,33% 5.001,00	33,34% 5.002,50
Porcentagem			43,94%	28,19%	27,87%
Custo			82.400,99	52.870,72	52.258,55
Porcentagem Acumulado			43,94%	72,13%	100,0%
Custo Acumulado			82.400,99	135.271,71	187.530,27

Piter Afonso Linden
Técnico em Eletrotécnica

Felipe Antonio da Silva Alves
Engenheiro Civil