







<div><div></div><div></div></div>				UNIDADE DA CAIXA							
				UNIDADE/EN: AG. TORITAMA							
				OBRA/SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE SUBESTAÇÃO							
							DATA DO DOCUMENTO:		1/10/2025		
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PLO - Nº 51.2024.1860											
RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO CONTRATADOS											
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO			CUSTO TOTAL DO ITEM	B.D.I (%)	CUSTO TOTAL COM B.D.I.	INCIDÊNCIA DO ITEM (%)	
				MÃO DE OBRA	MATERIAL	SUBTOTAL		24,68%			
											FONTE DE PREÇO
1.0	SUBESTAÇÃO E ENTRADA DE ENERGIA								R\$ 248.781,91	100,00%	
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA PARA OBRAS DE MÉDIO PORTE COM VALOR DE R\$100.000,01 ATÉ R\$300.000,00.	UND	1,00	R\$ 11.000,00	R\$ -	R\$ 11.000,00	R\$ 11.000,00	R\$ 2.714,80	R\$ 13.714,80	5,51%	ORÇAMENTOS
1.2	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - MAIOR QUE 100KM ATÉ 500 KM.	UND	1,00	R\$ -	R\$ 2.350,00	R\$ 2.350,00	R\$ 2.350,00	R\$ 579,98	R\$ 2.929,98	1,18%	ORÇAMENTOS
1.3	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPE - MAIOR QUE 100KM ATÉ 500 KM.	UND	1,00	R\$ -	R\$ 2.350,00	R\$ 2.350,00	R\$ 2.350,00	R\$ 579,98	R\$ 2.929,98	1,18%	ORÇAMENTOS
1.4	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - CONTRATOS ACIMA DE R\$ 15.000,00.	UND	1,00	R\$ -	R\$ 385,00	R\$ 385,00	R\$ 385,00	R\$ 95,01	R\$ 480,01	0,19%	ORÇAMENTOS
1.5	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA.	DIA	30,00	R\$ 4,28	R\$ 3,21	R\$ 7,49	R\$ 224,70	R\$ 55,45	R\$ 280,15	0,11%	ORÇAMENTOS
1.6	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	H	40,00	R\$ 27,82	R\$ -	R\$ 27,82	R\$ 1.112,80	R\$ 274,64	R\$ 1.387,44	0,56%	ORÇAMENTOS
1.7	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PROFUNDIDADE DE 50 A 75 CM (METRO LINEAR).	M	18,00	R\$ 90,95	R\$ -	R\$ 90,95	R\$ 1.637,10	R\$ 404,04	R\$ 2.041,14	0,82%	ORÇAMENTOS
1.8	REATERRO MANUAL DE VALA PROFUNDIDADE DE 50 A 75 CM (METRO LINEAR).	M	18,00	R\$ 48,15	R\$ -	R\$ 48,15	R\$ 866,70	R\$ 213,90	R\$ 1.080,60	0,43%	ORÇAMENTOS
1.9	PARA-RAIOS ÓXIDO METÁLICO SEM CENTELHADOR E COM DESLIGADOR AUTOMÁTICO INVOLUCRO POLIMERICO12KV 10KA.	UND	3,00	R\$ 85,60	R\$ 321,00	R\$ 406,60	R\$ 1.219,80	R\$ 301,04	R\$ 1.520,84	0,61%	ORÇAMENTOS
1.10	SUPORTE PARA INSTALAÇÃO DE PARA RAIOS USO EXTERNO.	UND	3,00	R\$ 47,08	R\$ 317,79	R\$ 364,87	R\$ 1.094,61	R\$ 270,15	R\$ 1.364,76	0,55%	ORÇAMENTOS
1.11	SUPORTE PARA INSTALAÇÃO DE CHAVE FUSÍVEL.	UND	3,00	R\$ 47,08	R\$ 317,79	R\$ 364,87	R\$ 1.094,61	R\$ 270,15	R\$ 1.364,76	0,55%	ORÇAMENTOS
1.12	CHAVE SECCIONADORA FUSÍVEL DE 15KV 100A, BASE TIPO C.	UND	3,00	R\$ 97,65	R\$ 612,20	R\$ 709,85	R\$ 2.129,55	R\$ 525,57	R\$ 2.655,12	1,07%	ORÇAMENTOS
1.13	ISOLADOR TIPO PINO 15KV.	UND	3,00	R\$ 2,14	R\$ 32,10	R\$ 34,24	R\$ 102,72	R\$ 25,35	R\$ 128,07	0,05%	ORÇAMENTOS
1.14	CRUZETA TIPO "T" - 1,90 M.	UND	4,00	R\$ 160,50	R\$ 321,00	R\$ 481,50	R\$ 1.926,00	R\$ 475,34	R\$ 2.401,34	0,97%	ORÇAMENTOS
1.15	POSTE DE 600KG – 11M.	UND	1,00	R\$ 321,00	R\$ 2.247,00	R\$ 2.568,00	R\$ 2.568,00	R\$ 633,78	R\$ 3.201,78	1,29%	ORÇAMENTOS
1.16	PARAFUSO MAQUINA ROSCA DUPLA 5/8X16" (400MM) COM PORCAS.	UND	16,00	R\$ 16,05	R\$ 133,75	R\$ 149,80	R\$ 2.396,80	R\$ 591,53	R\$ 2.988,33	1,20%	ORÇAMENTOS
1.17	PARAFUSO OLHAL M16 COM PORCAS.	UND	6,00	R\$ 16,05	R\$ 104,86	R\$ 120,91	R\$ 725,46	R\$ 179,04	R\$ 904,50	0,36%	ORÇAMENTOS



37,85

<div><div></div><div></div></div>				UNIDADE DA CAIXA							
				UNIDADE/EN: AG. TORITAMA							
				OBRA/SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE SUBESTAÇÃO							
				DATA DO DOCUMENTO:			1/10/2025				
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PLO - Nº 51.2024.1860											
RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO CONTRATADOS											
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO			CUSTO TOTAL DO ITEM	B.D.I (%)	CUSTO TOTAL COM B.D.I.	INCIDÊNCIA DO ITEM (%)	
				MÃO DE OBRA	MATERIAL	SUBTOTAL		24,68%			
											FONTE DE PREÇO
1.18	SUORTE PARA FIXAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM POSTE DUPLO "T".	UND	1,00	R\$ 37,45	R\$ 155,15	R\$ 192,60	R\$ 192,60	R\$ 47,53	R\$ 240,13	0,10%	ORÇAMENTOS
1.19	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO À ÓLEO 13.800 / 380 / 220 V - 225 Kva.	UND	1,00	R\$ 3.980,00	R\$ 46.750,00	R\$ 50.730,00	R\$ 50.730,00	R\$ 12.520,17	R\$ 63.250,17	25,42%	ORÇAMENTOS
1.20	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL BITOLA 2".	M	45,00	R\$ 16,80	R\$ 32,85	R\$ 49,65	R\$ 2.234,25	R\$ 551,42	R\$ 2.785,67	1,12%	ORÇAMENTOS
1.21	BUCHA E ARRUELA PARA ELETRODUTO DE 2".	M	8,00	R\$ 16,95	R\$ 9,75	R\$ 26,70	R\$ 213,60	R\$ 52,72	R\$ 266,32	0,11%	ORÇAMENTOS
1.22	CURVA 90 LONGA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO BITOLA 2".	M	3,00	R\$ 21,25	R\$ 29,95	R\$ 51,20	R\$ 153,60	R\$ 37,91	R\$ 191,51	0,08%	ORÇAMENTOS
1.23	CURVA 90 CURTA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO BITOLA 2".	M	3,00	R\$ 21,25	R\$ 29,95	R\$ 51,20	R\$ 153,60	R\$ 37,91	R\$ 191,51	0,08%	ORÇAMENTOS
1.24	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO ROSCÁVEL BITOLA 2" SEMI PESADO.	M	12,00	R\$ 48,80	R\$ 638,25	R\$ 687,05	R\$ 8.244,60	R\$ 2.034,77	R\$ 10.279,37	4,13%	ORÇAMENTOS
1.25	CURVA 90 CURTA PARA FERRO GALVANIZADO ROSCÁVEL BITOLA 2" SEMI PESADO.	M	2,00	R\$ 33,90	R\$ 97,65	R\$ 131,55	R\$ 263,10	R\$ 64,94	R\$ 328,04	0,13%	ORÇAMENTOS
1.26	CABEÇOTE PARA ELETRODUTO FERRO GALVANIZADO ROSCÁVEL BITOLA 2".	UND	2,00	R\$ 39,90	R\$ 90,25	R\$ 130,15	R\$ 260,30	R\$ 64,24	R\$ 324,54	0,13%	ORÇAMENTOS
1.27	HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COPPERWELD DE 5/8"x2.400 mm 99,9% DE PUREZA.	UND	4,00	R\$ 46,72	R\$ 110,22	R\$ 156,94	R\$ 627,76	R\$ 154,93	R\$ 782,69	0,31%	ORÇAMENTOS
1.28	CAIXA DE ATERRAMENTO CIRCULAR..	UND	4,00	R\$ 9,75	R\$ 41,15	R\$ 50,90	R\$ 203,60	R\$ 50,25	R\$ 253,85	0,10%	ORÇAMENTOS
1.29	CAIXA EM ALVENARIA DE 1.000x1.000x1.200 mm, COM FUNDO EM BRITA.	UND	1,00	R\$ 774,00	R\$ 1.135,00	R\$ 1.909,00	R\$ 1.909,00	R\$ 471,14	R\$ 2.380,14	0,96%	ORÇAMENTOS
1.30	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO DE AÇO ZINCADO OU PVC RÍGIDO.	UND	8,00	R\$ 22,25	R\$ 28,75	R\$ 51,00	R\$ 408,00	R\$ 100,70	R\$ 508,70	0,20%	ORÇAMENTOS
1.31	FITA BANDIT.	M	12,00	R\$ 15,45	R\$ 19,95	R\$ 35,40	R\$ 424,80	R\$ 104,84	R\$ 529,64	0,21%	ORÇAMENTOS
1.32	ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL BITOLA 1 1/2".	M	12,00	R\$ 16,92	R\$ 20,25	R\$ 37,17	R\$ 446,04	R\$ 110,09	R\$ 556,13	0,22%	ORÇAMENTOS
1.33	BUCHA E ARRUELA PARA ELETRODUTO DE 1 1/2".	UND	4,00	R\$ 16,64	R\$ 19,28	R\$ 35,92	R\$ 143,68	R\$ 35,46	R\$ 179,14	0,07%	ORÇAMENTOS
1.34	CABO DE COBRE NU 50 MM² – DESCIDAS DE ATERRAMENTO.	M	46,00	R\$ 37,68	R\$ 145,81	R\$ 183,49	R\$ 8.440,54	R\$ 2.083,13	R\$ 10.523,67	4,23%	ORÇAMENTOS

37,85

<div><div></div><div></div></div>				UNIDADE DA CAIXA							
				UNIDADE/EN: AG. TORITAMA							
				OBRA/SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE SUBESTAÇÃO							
				DATA DO DOCUMENTO:				1/10/2025			
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PLO - Nº 51.2024.1860											
RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO CONTRATADOS											
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO			CUSTO TOTAL DO ITEM	B.D.I (%)	CUSTO TOTAL COM B.D.I.	INCIDÊNCIA DO ITEM (%)	
				MÃO DE OBRA	MATERIAL	SUBTOTAL		24,68%			
											FONTE DE PREÇO
1.35	CABO DE COBRE NU 35 MM² – CONEXÕES NA ALTA TENSÃO.	M	20,00	R\$ 19,78	R\$ 72,23	R\$ 92,01	R\$ 1.840,20	R\$ 454,16	R\$ 2.294,36	0,92%	ORÇAMENTOS
1.36	CHAVE SECCIONADORA FUSÍVEL DE 15KV 100A, BASE TIPO C.	UND	3,00	R\$ 97,65	R\$ 612,20	R\$ 709,85	R\$ 2.129,55	R\$ 525,58	R\$ 2.655,13	1,07%	ORÇAMENTOS
1.37	QUADRO DE MEDIÇÃO, 1500x1300x400mm, INSTALADO NA MURETA DO POSTE , PADRÃO NEOENERGIA PERNAMBUCO.	UND	1,00	R\$ 529,30	R\$ 2.864,20	R\$ 3.393,50	R\$ 3.393,50	R\$ 837,52	R\$ 4.231,02	1,70%	ORÇAMENTOS
1.38	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 350A/30KA COM AJUSTE - SCHNEIDER OU EQUIVALENTE TÉCNICO.	UND	1,00	R\$ 115,75	R\$ 2.345,00	R\$ 2.460,75	R\$ 2.460,75	R\$ 607,31	R\$ 3.068,06	1,23%	ORÇAMENTOS
1.39	ISOLADOR DE DISCO PARA CADEIA, PORCELANA OU VIDRO TEMPERADO	UND	3,00	R\$ 112,25	R\$ 385,25	R\$ 497,50	R\$ 1.492,50	R\$ 368,34	R\$ 1.860,84	0,75%	ORÇAMENTOS
1.40	OLHAL PARA PARAFUSO PARA SUSTENTAÇÃO DOS CABOS DE ENTRADA	UND	3,00	R\$ 26,62	R\$ 43,45	R\$ 70,07	R\$ 210,21	R\$ 51,88	R\$ 262,09	0,11%	ORÇAMENTOS
1.41	ALÇA PRÉ FORMADA PARA ANCORAGEM DO CABO.	UND	3,00	R\$ 36,66	R\$ 77,40	R\$ 114,06	R\$ 342,18	R\$ 84,45	R\$ 426,63	0,17%	ORÇAMENTOS
1.42	CONSTRUÇÃO DE MURETA EM ALVENARIA COM EMBOÇO, REBOCO, PEDRA DE CONCRETA NA PARTE SUPERIOR, PINTURA, ETC.	M²	12,00	R\$ 115,28	R\$ 242,25	R\$ 357,53	R\$ 4.290,36	R\$ 1.058,86	R\$ 5.349,22	2,15%	ORÇAMENTOS
1.43	BRITA TAMANHO MÉDIO PARA CAIXAS DE ATERRAMENTO E CAIXA DE PASSAGEM.	M³	0,14	R\$ 48,89	R\$ 312,45	R\$ 361,34	R\$ 50,59	R\$ 12,48	R\$ 63,07	0,03%	ORÇAMENTOS
1.44	TERMINAL A COMPRESSÃO/TIPO BOTA PARA CABO DE COBRE NU #35MM².	UND	6,00	R\$ 9,87	R\$ 19,99	R\$ 29,86	R\$ 179,16	R\$ 44,22	R\$ 223,38	0,09%	ORÇAMENTOS
1.45	CABO DE COBRE NU #50MM2 EPR.	M	97,00	R\$ 21,40	R\$ 112,86	R\$ 134,26	R\$ 13.023,22	R\$ 3.214,13	R\$ 16.237,35	6,53%	ORÇAMENTOS
1.46	CABO DE COBRE NU #35MM2 EPR	M	21,00	R\$ 16,85	R\$ 82,45	R\$ 99,30	R\$ 2.085,30	R\$ 514,66	R\$ 2.599,96	1,05%	ORÇAMENTOS
1.47	CABO DE ALUMÍNIO PROTEGIDO, #35MM2 15KV	M	28,00	R\$ 22,40	R\$ 28,95	R\$ 51,35	R\$ 1.437,80	R\$ 354,85	R\$ 1.792,65	0,72%	ORÇAMENTOS
1.48	TERMINAL A COMPRESSÃO/TIPO BOTA PARA CABO DE COBRE NU #50MM².	UND	8,00	R\$ 18,80	R\$ 42,25	R\$ 61,05	R\$ 488,40	R\$ 120,53	R\$ 608,93	0,24%	ORÇAMENTOS
1.49	CABO DE COBRE NU #95MM2 EPR.	M	290,00	R\$ 31,15	R\$ 148,60	R\$ 179,75	R\$ 52.127,50	R\$ 12.865,06	R\$ 64.992,56	26,12%	ORÇAMENTOS
1.50	TERMINAL A COMPRESSÃO/TIPO BOTA PARA CABO DE COBRE NU #95MM².	UND	24,00	R\$ 30,25	R\$ 41,25	R\$ 71,50	R\$ 1.716,00	R\$ 423,51	R\$ 2.139,51	0,86%	ORÇAMENTOS
1.51	CONECTOR SPLIT BOLT PARA CABO ATÉ 95 MM².	UND	8,00	R\$ 30,25	R\$ 41,25	R\$ 71,50	R\$ 572,00	R\$ 141,17	R\$ 713,17	0,29%	ORÇAMENTOS

37,85

<div><div><div></div></div></div>				<div>UNIDADE DA CAIXA</div> <div>UNIDADE/EN: AG. TORITAMA</div> <div>OBRA/SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE SUBESTAÇÃO</div>							
								DATA DO DOCUMENTO:		1/10/2025	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PLO - Nº 51.2024.1860											
RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO CONTRATADOS											
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO			CUSTO TOTAL DO ITEM	B.D.I. (%)	CUSTO TOTAL COM B.D.I.	INCIDÊNCIA DO ITEM (%)	
				MÃO DE OBRA	MATERIAL	SUBTOTAL		24,68%			
1.52	CONEXÕES COM SOLDA EXOTÉRMICA E CADINHO (MOLDE) - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO.	UND	9,00	R\$ 138,50	R\$ 138,50	R\$ 277,00	R\$ 2.493,00	R\$ 615,27	R\$ 3.108,27	1,25%	ORÇAMENTOS
1.53	PLACA DE SINALIZAÇÃO " PERIGO DE MORTE ALTA TENSÃO" PADRÃO CELPE PARA PORTÃO.	UND	1,00	R\$ 35,00	R\$ 245,20	R\$ 280,20	R\$ 280,20	R\$ 69,15	R\$ 349,35	0,14%	ORÇAMENTOS
1.54	BOX RETO 2" PARA ACOPLAMENTO DO ELETRODUTO EM QUADROS.	UND	4,00	R\$ 31,15	R\$ 47,85	R\$ 79,00	R\$ 316,00	R\$ 77,99	R\$ 393,99	0,16%	ORÇAMENTOS
1.55	IDENTIFICAÇÃO DE CABOS QUE VÃO AO QGBT – FASES A/B/C OU RST CONFORME A IDENTIFICAÇÃO EXISTENTE NO PAINEL QGBT.	UND	12,00	R\$ 12,50	R\$ 18,75	R\$ 31,25	R\$ 375,00	R\$ 92,55	R\$ 467,55	0,19%	ORÇAMENTOS
TOTAL								R\$	248.781,91	100,00%	
MATERIAL								R\$	193.785,18	77,89%	
MÃO DE OBRA								R\$	54.996,73	22,11%	
ASSINATURA DO COORDENADOR DO E.E.											
LOCAL				ASSINATURA SOB CARIMBO				Prazo da Obra		30 DIAS	

37,85