



SCHURING & SCHURING Ltda®

Schuring Engenharia

C.N.P.J.: 32 957 169 /0001-20 I.E. 13.166.792-0

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE REDE ELÉTRICA EM TENSÃO PRIMÁRIA 13,8kV E IMPLANTAÇÃO DO POSTO DE TRANSFORMAÇÃO DE 75KVA**

**LOCAL:** EMEB "ARY LEITE DE CAMPOS"

**END.:** Rua Bélgica, S/N, Bairro Mangabeiras

**MUNIC.:** Várzea Grande - MT

**Data Base:** Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
1.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
1.1		CFU3 - T - PR				
		MONTAGEM DE ESTRUTURA, FIXAÇÃO, AMARRAÇÃO E CONEXÃO				
1.1.1	COMP. 96	Poste de concreto DT 10/600	ud	1,00	1.921,33	1.921,33
1.1.2	COMP. 2	Alça pre-formada de estai para cabo aço galv. 6,4mm	ud	2,00	19,02	38,04
1.1.3	COMP. 3	Arruela espaçadora 40x80mm	ud	2,00	19,02	38,04
1.1.4	COMP. 4	Sapatilha	ud	1,00	12,20	12,20
1.1.5	COMP. 5	Olhal para parafuso	ud	4,00	19,49	77,96
1.1.6	COMP. 6	Isolador de ancoragem tipo bastão polímero 15KV	ud	3,00	60,68	182,04
1.1.7	COMP. 7	Manilha sapatilha	ud	3,00	21,18	63,54
1.1.8	COMP. 8	Gancho olhal	ud	3,00	18,38	55,14
1.1.9	COMP. 9	Perfil U	ud	1,00	68,17	68,17
1.1.10	COMP. 10	Fixador de perfil U	ud	1,00	46,80	46,80
1.1.11	COMP. 11	Para Raio de distribuição 12kv - polimérico - 10 KA	ud	3,00	215,71	647,13
1.1.12	COMP. 12	Cruzeta de concreto 250 daN retangular	ud	1,00	81,57	81,57
1.1.13	COMP. 13	Grampo de ancoragem tipo bastão polimérico 15KV-35mm²	ud	3,00	47,79	143,37
1.1.14	COMP. 14	Mão francesa 619mm	ud	2,00	30,14	60,28
1.1.15	COMP. 15	Suporte de transformador para poste Duplo "T"	ud	2,00	110,40	220,80
1.1.16	COMP. 16	Arruela quadrada	ud	5,00	10,27	51,35
1.1.17	COMP. 17	Parafuso cabeça quadrada de 100mm	ud	2,00	13,63	27,26
1.1.18	COMP. 18	Parafuso de cabeça quadrada de 125mm	ud	1,00	13,74	13,74
1.1.19	COMP. 19	Parafuso de cabeça quadrada de 200mm	ud	4,00	15,05	60,20
1.1.20	COMP. 20	Parafuso de cabeça quadrada de 250mm	ud	3,00	15,60	46,80
1.1.21	COMP. 21	Parafuso de cabeça quadrada de 300mm	ud	1,00	17,64	17,64
1.1.22	COMP. 22	Protetor de bucha AT de transformador 15KV	ud	6,00	26,33	157,98
1.1.23	COMP. 99	Transformador de distribuição de 75 KVA, 15KV, 60Hz, alta tensão, 13.1KV, baixa tensão 220/127V	ud	1,00	9.660,98	9.660,98
1.1.24	COMP. 23	Isolador pilar 110KV	ud	3,00	60,68	182,04
1.1.25	COMP. 24	Pino auto travante, 140mm para isolador pilar	ud	3,00	19,20	57,60
1.1.26	COMP. 25	Grampo de linha viva	ud	3,00	40,84	122,52
1.1.27	COMP. 26	Capa protetora para conector cunha	ud	3,00	54,74	164,22
1.1.28	COMP. 27	Cabo de cobre XLPE-15KV 16mm²	m	15,00	21,21	318,15
1.1.29	COMP. 63	Cabeçote para entrada de linha de alimentação para eletroduto de Ø4" com acabamento anti-corrosivo	ud	1,00	49,46	49,46
1.1.30	COMP. 41	Massa calafedadora	kg	1,00	14,28	14,28
1.1.31	COMP. 65	Base concretada	ud	1,00	147,27	147,27
1.1.32	COMP. 42	Curva PVC roscável Ø4"	ud	1,00	17,01	17,01
1.1.33	83450	Caixa de passagem 80x80cm fundo brita com tampa	ud	1,00	381,89	381,89
1.1.34	91862	Eletroduto de PVC rígido de Ø1/2"	m	3,00	5,82	17,46
1.1.35	COMP. 64	Mureta em alvenaria 1 vez dim 1,20x2,00metros com cobertura de 5% inclinação	ud	1,00	590,05	590,05
1.1.36	COMP. 61	Armário de medição direta 200A e proteção energisa - NDU 001	ud	1,00	1.413,75	1.413,75
1.1.37	74130/10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	1,00	399,15	399,15
1.1.38	92992	Cabo de cobre isolado 0,6/1KV/70°C 95mm (preto) - Flexível	m	36,00	45,64	1.643,04
1.1.39	92988	Cabo de cobre isolado 0,6/1KV/70°C 50mm (azul) - Flexível	M	12,00	25,38	304,56
1.1.40	COMP. 66	Eletroduto aço carbono c/costura a galv a fogo Ø100mm	m	6,00	51,72	310,32
		<b>SUBTOTAL ITEM 1.1</b>				<b>19.825,13</b>
1.2		Rede de distribuição de média tensão				
1.2.1	COMP. 28	Cabo de alumínio protegido 35mm²-15KV - XLPE	m	30,00	16,35	490,50
1.2.2	COMP. 29	Cabo de alumínio protegido 50mm²-15KV - XLPE	m	252,00	20,67	5.208,84
1.2.3	COMP. 30	Cabo de aço galvanizado 6,4mm	m	84,00	12,14	1.019,76
1.2.4	COMP. 31	Espaçador losangular para cabo de alumínio - 15 KV	ud	13,00	11,96	155,48
1.2.5	COMP. 67	Serviço de caminhão linha viva para implantação de 2 poste e serviço de conexão	ud	1,00	4.150,00	4.150,00
		<b>SUBTOTAL ITEM 1.2</b>				<b>11.024,58</b>
1.3		2CFU3				
		Montagem de estrutura, fixação, amarração e conexão				
1.3.1	COMP. 1	Poste de concreto DT 11/600	ud	1,00	2.076,50	2.076,50
1.3.2	COMP. 4	Sapatilha	ud	2,00	12,20	24,40
1.3.3	COMP. 5	Olhal para parafuso	ud	8,00	19,49	155,92
1.3.4	COMP. 6	Isolador de ancoragem tipo bastão polímero 15KV	ud	6,00	60,68	364,08
1.3.5	COMP. 7	Manilha sapatilha	ud	6,00	21,18	127,08
1.3.6	COMP. 8	Gancho olhal	ud	6,00	18,38	110,28
1.3.7	COMP. 9	Perfil U	ud	2,00	68,17	136,34
1.3.8	COMP. 10	Fixador de perfil U	ud	2,00	46,80	93,60
1.3.9	COMP. 16	Arruela quadrada	ud	12,00	10,27	123,24
1.3.10	COMP. 3	Arruela espaçadora 40x80mm	ud	8,00	19,02	152,16
1.3.11	COMP. 32	Isolador de pino polimérico	ud	4,00	28,46	113,84
1.3.12	COMP. 33	Pino curto para isolador de pino	ud	4,00	26,84	107,36
1.3.13	COMP. 19	Parafuso de cabeça quadrada de 200mm	ud	4,00	15,05	60,20
1.3.14	COMP. 20	Parafuso de cabeça quadrada 250mm	ud	2,00	15,60	31,20



SCHURING & SCHURING Ltda®

Schuring Engenharia

C.N.P.J.: 32 957 169 /0001-20 I.E. 13.166.792-0

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE REDE ELÉTRICA EM TENSÃO PRIMÁRIA 13,8kV E IMPLANTAÇÃO DO POSTO DE TRANSFORMAÇÃO DE 75KVA**

**LOCAL:** EMEB "ARY LEITE DE CAMPOS"

**END.:** Rua Bélgica, S/N, Bairro Mangabeiras

**MUNIC.:** Várzea Grande - MT

**Data Base:** Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
1.3.15	COMP. 21	Parafuso de cabeça quadrada 300mm	ud	4,00	17,64	70,56
1.3.16	COMP. 34	Anel de amarração	ud	6,00	13,66	81,96
1.3.17	COMP. 2	Alça pre-formada de estai para cabo aço galv. 6,4mm	ud	2,00	19,02	38,04
1.3.18	COMP. 35	Chave fusível tipo C 15KV-10KA	ud	3,00	277,09	831,27
1.3.19	COMP. 36	Elo fusível 6K	ud	3,00	12,03	36,09
1.3.20	COMP. 13	Grampo de ancoragem tipo bastão polimérico 15KV-50mm²	ud	6,00	47,79	286,74
1.3.21	COMP. 27	Cabo de cobre 16mm² - XLPE 15KV	ud	8,00	21,21	169,68
1.3.22	COMP. 37	Conector derivação tipo cunha	ud	6,00	21,78	130,68
1.3.23	COMP. 38	Conector derivação para linha viva	m	6,00	31,83	190,98
1.3.24	COMP. 26	Capa protetora para conector cunha	ud	6,00	54,74	328,44
1.3.25	COMP. 65	Base concretada	ud	1,00	147,27	147,27
1.3.26	COMP. 12	Cruzeta de concreto 250 daN retangular	ud	2,00	81,57	163,14
1.3.27	COMP. 39	Linha preformada de topo	ud	3,00	14,25	42,75
1.3.28	COMP. 14	Mão francesa 619mm	pç	2,00	30,14	60,28
1.3.29	COMP. 18	Parafuso de cabeça quadrada de 125mm	ud	2,00	13,74	27,48
<b>SUBTOTAL ITEM 1.3</b>						<b>6.281,56</b>
<b>1.4</b>		<b>ATERRAMENTO</b>				
1.4.1	COMP. 40	Arame de aço galvanizado - 14 BWG	m	10,00	10,11	101,10
1.4.2	91933	Cabo isolado seção 10,00mm² - 06/1KV - 90° - Flexível	m	3,00	8,28	24,84
1.4.3	COMP. 81	Caixa de aterramento 50x50cm	ud	6,00	106,74	640,44
1.4.4	COMP. 37	Conector derivação tipo cunha	ud	2,00	21,78	43,56
1.4.5	72254	Cabo de cobre nú 50mm²	m	70,00	34,25	2.397,50
1.4.6	COMP. 90	Haste coperweld 3/8"x3,00 com conector	ud	20,00	44,59	891,80
<b>SUBTOTAL ITEM 1.4</b>						<b>4.099,24</b>
<b>1.5</b>		<b>SI - 1</b>				
1.5.1	COMP. 53	Armação secundária de 1 estribo - zincada	pç	1,00	22,74	22,74
1.5.2	COMP. 44	Isolador roldana porcelana de 76x80mm	pç	1,00	13,50	13,50
1.5.3	COMP. 19	Parafuso de cabeça quadrada de 200mm	pç	1,00	15,05	15,05
1.5.4	COMP. 46	Fita de alumínio recozido para proteção de cabo	kg	0,14	63,06	8,82
1.5.5	COMP. 47	Fio de alumínio nú para amarração - 6AWG	kg	0,14	67,10	9,39
<b>SUBTOTAL ITEM 1.5</b>						<b>69,50</b>
<b>1.6</b>		<b>CLEA - 1</b>				
1.6.1	COMP. 50	Suporte L	pç	2,00	90,54	181,08
1.6.2	COMP. 51	Estribo para suporte tipo L	pç	2,00	27,35	54,70
1.6.3	COMP. 17	Parafuso de cabeça quadrada de 100mm	pç	2,00	13,63	27,26
1.6.4	COMP. 19	Parafuso de cabeça quadrada de 200mm	pç	2,00	15,05	30,10
1.6.5	COMP. 31	Espaçador losangular - 15 KV	pç	2,00	11,96	23,92
1.6.6	COMP. 34	Anel de amarração	pç	8,00	13,66	109,28
1.6.7	COMP. 52	Braço anti-balanço	pç	2,00	43,14	86,28
1.6.8	COMP. 16	Arruela quadrada	pç	6,00	10,27	61,62
<b>SUBTOTAL ITEM 1.6</b>						<b>574,24</b>
<b>1.7</b>		<b>INTERLIGAÇÃO DO POSTO DE TRANSFORMAÇÃO AO QGBT PROJETADO</b>				
1.7.1	COMP. 42	Curva PVC roscável Ø4"	ud	1,00	17,01	17,01
1.7.2	92992	Cabo de cobre isolado 0,6/1KV/70°C 95mm (preto) - Flexível	m	89,70	45,64	4.093,90
1.7.3	92988	Cabo de cobre isolado 0,6/1KV/70°C 50mm (azul) - Flexível	M	29,90	25,38	758,86
1.7.4	COMP. 66	Eletroduto aço carbono c/costura a galv a fogo Ø100mm	m	5,00	51,72	258,60
1.7.5	72268	Terminal de pressão 185mm²	ud	6,00	30,54	183,24
1.7.6	72265	Terminal de pressão 95mm²	ud	2,00	21,64	43,28
1.7.7	93012	Eletroduto de PVC rígido Ø4"	m	22,00	31,41	691,02
1.7.8	74130/10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	1,00	399,15	399,15
1.7.9	COMP. 43	Fita isolante adesiva anti-chama uso ate 750V, em rolo de 19mmx20m (AZUL)	ud	1,00	18,75	18,75
1.7.10	COMP. 44	Fita isolante adesiva anti-chama uso ate 750V, em rolo de 19mmx20m (VERMELHO)	ud	1,00	18,75	18,75
1.7.11	COMP. 45	Fita isolante adesiva anti-chama uso ate 750V, em rolo de 19mmx20m (VERDE)	ud	1,00	18,75	18,75
1.7.12	73965/9	Escavação manual a céu aberto em material de 1ª categoria em profundidade até 1,5m	m³	1,80	140,40	252,72
1.7.13	COMP. 93	Reaterro manual sem apiolamento	m²	1,80	42,12	75,81
1.7.14	COMP. 79	Bucha de alumínio Ø4"	ud	2,00	15,43	30,86
1.7.15	COMP. 54	Quadro de distribuição geral tipo quadro de comando (QGBT) metálico de 600x1000x200	ud	1,00	945,89	945,89
1.7.16	COMP. 55	Barramento de cobre para 400A	m	2,50	122,70	306,75
1.7.17	COMP. 56	Barramento de cobre para 200A	m	6,00	57,27	343,62
1.7.18	COMP. 62	Isolador epoxi 3/4"	pç	40,00	13,17	526,80
1.7.19	COMP. 57	Chapa acrílica transparente	m²	1,20	46,20	55,44
1.7.20	74130/6	Disjuntor trifásico caixa moldada de 125A	pç	6,00	255,54	1.533,24
1.7.21	COMP. 58	Parafuso sextavado inoxidável de Ø5/16"	pç	50,00	10,14	507,00
1.7.22	COMP. 59	Parafuso cobreado de Ø 3/8"	pç	25,00	10,87	271,75

