



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Ariqueles, Bairro Marajoara

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. 1	Poste de concreto DT 11/600	ud	1,00	2.076,50	2.076,50
1.1.2	COMP. 2	Alça pre-formada de aço 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 - polímero - 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 polímero 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. 23	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. 24	Isolador pilar 110KV	ud	3,00	60,68	182,04
1.1.25	COMP. 25	Pino auto travante, 140mm para isolador pilar	ud	3,00	19,20	57,60
1.1.26	COMP. 26	Grampo de linha viva	ud	3,00	40,84	122,52
1.1.27	COMP. 27	Capa protetora para conector cunha	ud	3,00	54,74	164,22
1.1.28	COMP. 28	Cabo de cobre XLPE-15KV 16mm²	m	15,00	21,21	318,15
1.1.29	COMP. 29	Cabeçote para entrada de linha de alimentação para eletroduto de Ø4" com acabamento anti-corrosivo	ud	1,00	49,48	49,48
1.1.30	COMP. 30	Massa calafetadora	kg	1,00	14,28	14,28
1.1.31	COMP. 31	Base concretada	ud	1,00	147,27	147,27
1.1.32	COMP. 32	Curva PVC roscável Ø4"	ud	1,00	17,01	17,01
1.1.33	83450	Caixa de passagem 60x80cm fundo bruto com tampa	ud	1,00	381,89	381,89
1.1.34	81862	Eletroduto de PVC rígido de Ø1/2"	m	3,00	5,82	17,46
1.1.35	COMP. 35	Mureta em alvenaria 1 vez d/m 1,20x2,00metros com cobertura de 5% inclinação	ud	1,00	590,05	590,05
1.1.36	COMP. 36	Armário de medição direta 800A e proteção energia - NDU 002	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 INSTALAÇÃO	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 60mm (azul) - Flexível	m	12,00	25,38	304,56
1.1.40	COMP. 40	Eletroduto aço carbono costura a galv a fogo Ø100mm	m	6,00	51,72	310,32
		SUBTOTAL ITEM 1.1				19.980,30
1.2		Rede de distribuição de média tensão				
1.2.1	COMP. 29	Cabo de alumínio protegido 50mm²-15KV - XLPE	m	144,00	20,67	2.976,48
1.2.2	COMP. 30	Cabo de aço galvanizado 6,4mm	m	48,00	12,14	582,72
1.2.3	COMP. 31	Espaçador losangular para cabo de alumínio - 15 KV	ud	10,00	11,96	119,60
1.2.4	COMP. 32	Serviço de caminhão linha viva para implantação de 2 poste e serviço de conexão	ud	1,00	4.150,00	4.150,00
		SUBTOTAL ITEM 1.2				7.828,80
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 polímero	ud	4,00	28,45	113,84
1.3.12	COMP. 33	Pino curto para isolador de pino	ud	4,00	26,84	107,36

Juscelino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Ariqueiras, Bairro Marajoara

MUNIC.: Várzea Grande - MT

Data Base: Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
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
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 aço 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	Lago preformado 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
SUBTOTAL ITEM 1.3						6.281,56
1.4		ATERRAMENTO				
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
SUBTOTAL ITEM 1.4						4.099,24
1.5		SI - 1				
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
SUBTOTAL ITEM 1.5						69,50
1.6		FLAY TAP				
1.6.1	COMP. 48	Conector derivação tipo cunha - tronco - cabo CA 35 a 50mm²	ud	6,00	21,78	130,68
1.6.2	COMP. 26	Capa protetora para conector cunha	ud	6,00	54,74	328,44
1.6.3	COMP. 60	Separador de cabos	ud	4,00	19,02	76,08
1.6.4	COMP. 49	Fio de alumínio coberto de 10mm² para amarração	m	3,00	63,06	189,18
SUBTOTAL ITEM 1.6						724,38
1.7		SI - 3				
1.7.1	COMP. 53	Armação secundária de 1 estribo - zincada	pç	1,00	22,74	22,74
1.7.2	COMP. 44	Isolador roldana porcelana de 76x80mm	pç	1,00	13,50	13,50
1.7.3	COMP. 16	Arnuela quadrada	pç	2,00	10,27	20,54
1.7.4	COMP. 4	Sapatilha	pç	1,00	12,20	12,20
1.7.5	COMP. 5	Olhal para parafuso	pç	1,00	19,49	19,49
1.7.6	COMP. 2	Alça pre-formada de aço para cabo aço galv. 6,4mm	pç	3,00	19,02	57,06
1.7.7	COMP. 21	Parafuso de cabeça quadrada 300mm	ud	2,00	17,64	35,28
SUBTOTAL ITEM 1.7						180,81
1.8		CUF - 3				
1.8.1	COMP. 1	Poste de concreto DT 11/600	pç	1,00	2.076,50	2.076,50
1.8.2	COMP. 17	Parafuso de cabeça quadrada 100mm	pç	6,00	13,63	81,78
1.8.3	COMP. 19	Parafuso de cabeça quadrada 200mm	pç	6,00	15,05	90,30
1.8.4	COMP. 20	Parafuso de cabeça quadrada 250mm	pç	3,00	15,60	46,80
1.8.5	COMP. 4	Sapatilha	pç	3,00	12,20	36,60
1.8.6	COMP. 5	Olhal para parafuso	pç	12,00	19,49	233,88
1.8.7	COMP. 6	Isolador de ancoragem tipo bastão polimérico 15KV	ud	8,00	60,68	485,44
1.8.8	COMP. 7	Manilha sapatilha	pç	9,00	21,19	190,62
1.8.9	COMP. 8	Gancho olhal	pç	9,00	18,38	165,42
1.8.10	COMP. 9	Perfil U	pç	3,00	68,17	204,51
1.8.11	COMP. 10	Fixador de perfil U	pç	3,00	46,80	140,40
1.8.12	COMP. 16	Arnuela quadrada	pç	9,00	10,27	92,43
1.8.13	COMP. 3	Arnuela espaçadora	pç	6,00	19,02	114,12
1.8.14	COMP. 2	Alça pre-formada de aço para cabo aço galv. 6,4mm	ud	3,00	19,02	57,06
1.8.15	COMP. 69	Grampo de ancoragem p/ cabo coberto 15KV de 50mm²	pç	9,00	47,79	430,11
SUBTOTAL ITEM 1.8						4.445,97
1.9		CLEA - 1				
1.9.1	COMP. 50	Suporte L	pç	1,00	90,54	90,54
1.9.2	COMP. 51	Estribo para suporte tipo L	pç	1,00	27,35	27,35
1.9.3	COMP. 17	Parafuso de cabeça quadrada de 100mm	pç	1,00	13,63	13,63

Juscilino Lima Fernandes
Eng. Ele. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Ariqueles, Bairro Marajoara

MUNIC.: Várzea Grande - MT

Data Base: Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
1.9.4	COMP. 19	Parafuso de cabeça quadrada de 200mm	pc	1,00	15,05	15,05
1.9.5	COMP. 31	Espaçador losangular - 15 KV	pc	5,00	11,96	59,80
1.9.6	COMP. 34	Anel de amarração	pc	20,00	13,66	273,20
1.9.7	COMP. 52	Braco anti-batido	pc	1,00	43,14	43,14
1.9.8	COMP. 16	Arruela quadrada	pc	6,00	10,27	61,62
SUBTOTAL ITEM 1.9						584,33
1.10		INTERLIGAÇÃO DO POSTO DE TRANSFORMAÇÃO AO QGBT PROJETADO				
1.10.1	COMP. 92	Escavação manual a céu aberto em calçada de concreto em profundidade até 0,50m	m³	7,70	140,40	1.081,08
1.10.2	COMP. 42	Curva PVC rosável Ø4"	ud	1,00	17,01	17,01
1.10.3	92992	Cabo de cobre isolado 0,6/1KV/70°C 95mm (preto) - Flexível	m	104,70	45,64	4.778,50
1.10.4	92988	Cabo de cobre isolado 0,6/1KV/70°C 50mm (azul) - Flexível	m	34,90	25,38	885,76
1.10.5	COMP. 66	Eletroduto aço carbono c/costura a galv a fogo Ø100mm	m	5,00	51,72	258,60
1.10.6	72265	Terminal de pressão 95mm²	ud	6,00	21,64	129,84
1.10.7	72263	Terminal de pressão 50mm²	ud	2,00	17,76	35,52
1.10.8	93012	Eletroduto de PVC rígido Ø4"	m	30,00	31,41	942,30
1.10.9	74130/10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ud	1,00	399,15	399,15
1.10.10	COMP. 43	Fita isolante adesiva anti-chama uso até 750V, em rolo de 19mmx20m (AZUL)	ud	1,00	18,75	18,75
1.10.11	COMP. 44	Fita isolante adesiva anti-chama uso até 750V, em rolo de 19mmx20m (VERMELHO)	ud	1,00	18,75	18,75
1.10.12	COMP. 45	Fita isolante adesiva anti-chama uso até 750V, em rolo de 19mmx20m (VERDE)	ud	1,00	18,75	18,75
1.10.13	73965/9	Escavação manual a céu aberto em material de 1ª categoria em profundidade até 1,5m	m³	1,60	140,40	224,64
1.10.14	COMP. 93	Reaterio manual sem apilamento	m³	1,60	42,12	67,39
1.10.15	COMP. 79	Bucha de alumínio Ø4"	ud	2,00	15,43	30,86
1.10.16	COMP. 54	Quadro de distribuição geral tipo quadro de comando (QGBT) metálico de 600x1000x200	ud	1,00	945,69	945,69
1.10.17	COMP. 55	Barramento de cobre para 400A	m	2,50	122,70	306,75
1.10.18	COMP. 56	Barramento de cobre para 200A	m	6,00	57,27	343,62
1.10.19	COMP. 62	Isolador epoxi 3/4"	pc	40,00	13,17	526,80
1.10.20	COMP. 57	Chapa acrílica transparente	m²	1,20	46,20	55,44
1.10.21	74130/6	Disjuntor trifásico caixa moldada de 125A	pc	6,00	255,54	1.533,24
1.10.22	COMP. 58	Parafuso sextavado inoxidável de Ø5/16"	pc	50,00	10,14	507,00
1.10.23	COMP. 59	Parafuso cobreado de Ø 3/8"	pc	25,00	10,87	271,75
1.10.24	83448	Caixa de passagem em alvenaria com tampa de concreto de 50x50cm	pc	8,00	227,16	1.817,28
1.10.25	COMP. 95	Caixa de passagem metálica 20x20x10cm	pc	2,00	45,75	91,50
SUBTOTAL ITEM 1.5						15.342,67
						59.537,56
BDI = 28,24%						16.813,41
						76.350,97


Juscelino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Ariqueemes, Bairro Marajoara

MUNIC.: Várzea Grande - MT

Data Base: Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

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. 1	Poste de concreto DT 11/600	ud	1,00	2.076,50	2.076,50
		EQUIPAMENTOS				205,24
91634	SERVIÇO	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	1,5000	117,82	176,73
92873	SERVIÇO	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,2000	142,58	28,51
88316	SERVIÇO	MÃO DE OBRA				84,24
		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000	14,04	84,24
363	INSUMO	MATERIAL / SERVIÇOS				1.787,02
		POSTE CONCRETO DUPLO T 11/600KGF	PQ	1,0000	1706,89	1.706,89
94969	SERVIÇO	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/	M3	0,3000	267,12	80,13
		BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016				
		Custo Unitário				2.076,50
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				2.076,50
1.1.2	COMP. 2	Alça pre-formada de aço para cabo aço galv. 6,4mm	ud	2,00	19,02	38,04
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				9,27
4	INSUMO	ALÇA PREFORMADA AÇO ÂNCORA CABO AÇO 1/4" 635MM	PQ	1,0000	9,27	9,27
		Custo Unitário				19,02
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				19,02
1.1.3	COMP. 3	Arruela espaçadora 40x60mm	ud	2,00	19,02	38,04
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				9,27
30	INSUMO	ARRUELA ESPAÇADORA FERRO FUNDIDO ZINCADO	PQ	1,0000	9,27	9,27
		Custo Unitário				19,02
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				19,02
1.1.4	COMP. 4	Sapatilha	ud	1,00	12,20	12,20
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				2,45

Juscilino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Ariqueles, Bairro Marajoara

MUNIC.: Várzea Grande - MT

Data Base: Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
7581	INSUMO	SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIÂMETRO NOMINAL ATE 5/8"	UN	1,0000	2,45	2,45
		Custo Unitário				12,20
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				12,20
1.1.5	COMP. 5	Olhal para parafuso	ud	4,00	19,49	77,96
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				9,74
301	INSUMO	OLHAL PARAFUSO 16MM (5/8) ZINCADO	PÇ	1,0000	9,74	9,74
		Custo Unitário				19,49
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				19,49
1.1.6	COMP. 6	Isolador de ancoragem tipo bastão polímero 15KV	ud	3,00	60,68	182,04
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				50,93
264	INSUMO	ISOLADOR POLIMÉRICO TIPO SUSPENSÃO 15KV PARA ANCORAGEM	PÇ	1,0000	50,93	50,93
		Custo Unitário				60,68
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				60,68
1.1.7	COMP. 7	Manilha sapatilha	ud	3,00	21,18	63,54
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				11,43
292	INSUMO	MANILHA SAPATILHA 110MM ZINCADO	PÇ	1,0000	11,43	11,43
		Custo Unitário				21,18
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				21,18
1.1.8	COMP. 8	Gancho olhal	ud	3,00	18,38	55,14
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38

Juscelino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Ariqueles, Bairro Marajoara

MUNIC.: Várzea Grande - MT

Data Base: Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
402	INSUMO	MATERIAL / SERVIÇOS				8,63
		GANCHO OLHAL EM AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UN	1,0000	8,63	8,63
		Custo Unitário				18,38
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				18,38
1.1.9	COMP. 9	Perfil U	ud	1,00	68,17	68,17
		EQUIPAMENTOS				0,00
88247	SERVIÇO	MÃO DE OBRA				9,75
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
330	INSUMO	MATERIAL / SERVIÇOS				58,42
		PERFIL U PARA REDE COMPACTA	PÇ	1,0000	58,42	58,42
		Custo Unitário				68,17
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				68,17
1.1.10	COMP. 10	Fixador de perfil U	ud	1,00	46,80	46,80
		EQUIPAMENTOS				0,00
88247	SERVIÇO	MÃO DE OBRA				9,75
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
248	INSUMO	MATERIAL / SERVIÇOS				37,05
		FIXADOR DE PERFIL U PARA REDE COMPACTA	PÇ	1,0000	37,05	37,05
		Custo Unitário				46,80
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				46,80
1.1.11	COMP. 11	Para Raio de distribuição 12kv - polimerico - 10 KA	ud	3,00	215,71	647,13
		EQUIPAMENTOS				0,00
88247	SERVIÇO	MÃO DE OBRA				32,53
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	14,58	14,58
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	17,95	17,95
327	INSUMO	MATERIAL / SERVIÇOS				183,18
		PARA-RAIO DISTRIBUICAO POLIMÉRICO ZNO SEM CENTELHADORES 12 KV 10KA	PC	1,0000	178,28	178,28
3396	INSUMO	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	UN	1,0000	4,90	4,90
		Custo Unitário				215,71
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				215,71
1.1.12	COMP. 12	Cruzeta de concreto 250 daN retangular	ud	1,00	81,57	81,57
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75

Juscelino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Ariqueles, Bairro Marajoara

MUNIC.: Várzea Grande - MT

Data Base: Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				71,82
34519	INSUMO	CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM. SECAO, 90 X 90 MM	UN	1,0000	71,82	71,82
		Custo Unitário				81,57
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				81,57
1.1.13	COMP. 13	Grampo de ancoragem tipo bastão polimerico 15KV-35mm*	ud	3,00	47,79	143,37
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				38,04
250	INSUMO	GRAMPO DE ANCORAGEM PARA CABO COBERTO COMPACTA 35MM	PÇ	1,0000	38,04	38,04
		Custo Unitário				47,79
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				47,79
1.1.14	COMP. 14	Mão francesa 619mm	ud	2,00	30,14	60,28
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				20,39
296	INSUMO	MÃO FRANCESA PLANA NORMAL 619MM	UN	1,0000	8,65	8,65
6391	SERVIÇO	SOLDA TOPO DESCENDENTE CHANFRADA ESPESSURA=1/4" CHAPA/PERFILTUBO ACO COM CONVERSOR DIESEL	M	0,1000	117,45	11,74
		Custo Unitário				30,14
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				30,14
1.1.15	COMP. 15	Suporte de transformador para poste Duplo "T"	ud	2,00	110,40	220,80
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				100,65
7576	INSUMO	SUPORTE EM AÇO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 95 MM, CHAPA DE 5/16"	UN	1,0000	100,65	100,65
		Custo Unitário				110,40
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				110,40
1.1.16	COMP. 16	Arruela quadrada	ud	5,00	10,27	51,35

Juscelino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Ariqueles, Bairro Marajoara

MUNIC.: Várzea Grande - MT

Data Base: Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
EQUIPAMENTOS						0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				0,52
370	INSUMO	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSÃO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIÂMETRO DO FURO= 18 MM	UN	1,0000	0,52	0,52
		Custo Unitário				10,27
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				10,27
1.1.17	COMP. 17	Parafuso cabeça quadrada de 100mm	ud	2,00	13,63	27,26
EQUIPAMENTOS						0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				3,88
311	INSUMO	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 16X100 MM-RT	PÇ	1,0000	3,88	3,88
		Custo Unitário				13,63
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				13,63
1.1.18	COMP. 18	Parafuso de cabeça quadrada de 125mm	ud	1,00	13,74	13,74
EQUIPAMENTOS						0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				3,99
430	INSUMO	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 125 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	UN	1,0000	3,99	3,99
		Custo Unitário				13,74
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				13,74
1.1.19	COMP. 19	Parafuso de cabeça quadrada de 200mm	ud	4,00	15,05	60,20
EQUIPAMENTOS						0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				5,30
431	INSUMO	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 200 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	UN	1,0000	5,30	5,30
		Custo Unitário				15,05
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				15,05

Juscelino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Ariquezes, Bairro Marajoara

MUNIC.: Várzea Grande - MT

Data Base: Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
1.1.20	COMP. 20	Parafuso de cabeça quadrada de 250mm	ud	3,00	15,60	46,80
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				5,65
432	INSUMO	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	1,0000	5,65	5,65
		Custo Unitário				15,60
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				15,60
1.1.21	COMP. 21	Parafuso de cabeça quadrada de 300mm	ud	1,00	17,64	17,64
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				7,69
429	INSUMO	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA DUPLA	UN	1,0000	7,69	7,69
		Custo Unitário				17,64
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				17,64
1.1.22	COMP. 22	Protetor de bucha AT de transformador 15KV	ud	6,00	26,33	157,98
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				16,58
371	INSUMO	PROTECTOR DE BUCHA DE AT DE TRAFIO	PÇ	1,0000	16,58	16,58
		Custo Unitário				26,33
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				26,33
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
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				63,98
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	14,04	28,08
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	17,95	35,90
		MATERIAL / SERVIÇOS				9.597,00
7611A	INSUMO	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 75 KVA, TENSÃO NOMINAL DE 15 KV, TENSÃO SECUNDÁRIA DE 220/127V, EM ÓLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	UN	1,0000	9.597,00	9.597,00

Juscelino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Ariqueles, Bairro Marajoara

MUNIC.: Várzea Grande - MT

Data Base: Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
		Custo Unitário				9.660,93
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				9.660,93
1.1.24	COMP. 23	Isolador pilar 110KV	ud	3,00	60,68	182,04
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				50,93
265	INSUMO	Isolador pilar 110KV	PQ	1,0000	50,93	50,93
		Custo Unitário				60,68
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				60,68
1.1.25	COMP. 24	Pino auto travante, 140mm para isolador pilar	ud	3,00	19,20	57,60
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				9,45
332	INSUMO	PINO AUTO TRAVANTE P ISOL PILAR 140 MM	PQ	1,0000	9,45	9,45
		Custo Unitário				19,20
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				19,20
1.1.26	COMP. 25	Grampo de linha viva	ud	3,00	40,84	122,52
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				31,09
11837	INSUMO	GRAMPO LINHA VIVA DE LATÃO ESTANHADO, DIAMETRO DO CONDUTOR PRINCIPAL DE 10 A 120 MM2, DIAMETRO DA DERIVAÇÃO DE 10 A 70 MM2	UN	1,0000	31,09	31,09
		Custo Unitário				40,84
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				40,84
1.1.27	COMP. 26	Capa protetora para conector cunha	ud	3,00	54,74	164,22
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				44,99
92	INSUMO	CAPA PARA CONECTOR CABO 35MM- COMPACTA	PQ	1,0000	44,99	44,99

Jusecelino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Asiqueiras, Bairro Marajoara

MUNIC.: Várzea Grande - MT

Data Base: Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
		Custo Unitário				54,74
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				54,74
1.1.28	COMP. 27	Cabo de cobre XLPE-15KV 16mm²	m	15,00	21,21	318,15
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				11,48
76	INSUMO	CABO DE COBRE COBERTO C/XLPE 16MM	M	1,0000	11,46	11,46
		Custo Unitário				21,21
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				21,21
1.1.29	COMP. 63	Cabeçote para entrada de linha de alimentação para eletroduto de 24" com acabamento anti-corrosivo	ud	1,00	49,46	49,46
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				15,46
88259	SERVIÇO	CALAFETADOR/CALAFATE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	18,45	4,93
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500000	14,04	10,53
		MATERIAL / SERVIÇOS				34,00
1051	INSUMO	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTAÇÃO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMÍNIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXAÇÃO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 4"	UN	1,0000	34,00	34,00
		Custo Unitário				49,46
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				49,46
1.1.30	COMP. 41	Massa calafetadora	kg	1,00	14,28	14,28
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,14
88259	SERVIÇO	CALAFETADOR/CALAFATE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	18,45	4,93
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,04	4,21
		MATERIAL / SERVIÇOS				5,14
452	INSUMO	MASSA CALAFETADORA	L	1,0000	5,14	5,14
		Custo Unitário				14,28
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				14,28
1.1.31	COMP. 65	Base concretada	ud	1,00	147,27	147,27
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,40
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,04	4,21
88309	SERVIÇO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,33	5,19
		MATERIAL / SERVIÇOS				137,87
83534	SERVIÇO	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSIVE ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,3000	459,57	137,87

Juscelino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Ariqueles, Bairro Marajoara

MUNIC.: Várzea Grande - MT

Data Base: Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
		Custo Unitário				147,27
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				147,27
1.1.32	COMP. 42	Curva PVC roscável Ø4"	ud	1,00	17,01	17,01
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				13,65
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4260000	14,58	6,21
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4260000	17,95	7,64
		MATERIAL / SERVIÇOS				3,16
451	INSUMO	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000	3,16	3,16
		Custo Unitário				17,01
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				17,01
1.1.33	83450	Caixa de passagem 80x80cm fundo brita com tampa	ud	1,00	381,89	381,89
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				249,00
88309	SERVIÇO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,7000	17,33	98,78
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,7000	14,04	150,22
		MATERIAL / SERVIÇOS				132,89
39	INSUMO	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	KG	2,2400	4,23	9,47
367	INSUMO	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0202	48,00	0,96
370	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,1700	60,00	10,20
1106	INSUMO	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	12,4000	0,56	6,94
1358	INSUMO	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,2 X 1,1" M, E = 17 MM	M2	0,1600	24,57	3,93
1379	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	43,5000	0,47	20,44
4718	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0234	63,77	1,48
4722	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0200	63,77	1,27
7258	INSUMO	TIJOLO CERAMICO MACICO 5 X 10 X 20 CM	UN	230,0000	0,34	78,20
		Custo Unitário				381,89
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				381,89
1.1.34	91862	Eletroduto de PVC rígido de Ø1/2"	m	3,00	5,82	17,46
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				2,10
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0650	14,58	0,94
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0650	17,95	1,16
		MATERIAL / SERVIÇOS				3,72
2673	INSUMO	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	M	1,0170	1,66	1,68
91170	SERVIÇO	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE AF_05/2015	M	1,0000	2,04	2,04
		Custo Unitário				5,82

Juscelino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Ariqueiras, Bairro Marajoara

MUNIC.: Várzea Grande - MT

Data Base: Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				5,82
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
		EQUIPAMENTOS				0,00
88309	SERVIÇO	MÃO DE OBRA				298,00
88316	SERVIÇO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,8400	17,33	170,52
		SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,0800	14,04	127,48
7258	INSUMO	MATERIAL / SERVIÇOS				292,05
		TIJOLO CERAMICO MACICO 15 X 10 X 20* CM	UN	605,0000	0,34	205,70
87335	SERVIÇO	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_06/2014	M3	0,2500	345,41	86,35
		Custo Unitário				590,05
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				590,05
1.1.36	COMP. 61	Armário de medição direta 600A e proteção energisa - NDU 002	ud	1,00	1.413,75	1.413,75
		EQUIPAMENTOS				0,00
88247	SERVIÇO	MÃO DE OBRA				9,75
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
458	INSUMO	MATERIAL / SERVIÇOS				1.404,00
		Caixa metálica em chapa n°18, USG com dimensão 600x1600mm, com compartimento para disjuntor, TCs, chave de aferição e medidor, conforme padrão de energia	UN	1,0000	1404	1.404,00
		Custo Unitário				1.413,75
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				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
		EQUIPAMENTOS				0,00
88247	SERVIÇO	MÃO DE OBRA				13,01
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	14,58	5,83
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	17,95	7,18
2377	INSUMO	MATERIAL / SERVIÇOS				386,14
		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	UN	1,0000	386,14	386,14
		Custo Unitário				399,15
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				399,15
1.1.38	92992	Cabo de cobre isolado 0,6/1KV70°C 95mm (preto) - Flexível	m	36,00	45,64	1.643,04
		EQUIPAMENTOS				0,00
88247	SERVIÇO	MÃO DE OBRA				4,15
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1280	14,58	1,86

Juscelino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Ariqueiras, Bairro Marajoara

MUNIC.: Várzea Grande - MT

Data Base: Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1280	17,95	2,29
		MATERIAL / SERVIÇOS				41,48
998	INSUMO	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 95 MM2	M	1,0150	40,85	41,46
21127	INSUMO	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090	3,40	0,03
		Custo Unitário				45,64
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				45,64
1.1.39	92988	Cabo de cobre isolado 0,6/1KV/70°C 50mm (azul) - Flexível	M	12,00	25,38	304,56
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				2,82
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0870	14,58	1,26
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0870	17,95	1,56
		MATERIAL / SERVIÇOS				22,56
1018	INSUMO	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 50 MM2	M	1,0150	22,20	22,53
21127	INSUMO	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090	3,40	0,03
		Custo Unitário				25,38
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				25,38
1.1.40	COMP. 66	Eletroduto aço carbono c/costura a galv a fogo Ø100mm	m	6,00	51,72	310,32
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				41,97
451	INSUMO	Eletroduto aço carbono c/costura a galv a fogo Ø100mm	M	1,0000	41,97	41,97
		Custo Unitário				51,72
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				51,72
		SUBTOTAL ITEM 1.1				19.980,30
1.2		Rede de distribuição de média tensão				
1.2.1	COMP. 29	Cabo de alumínio protegido 50mm²-15KV - XLPE	m	144,00	20,67	2.976,48
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				0,15
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0050	14,58	0,07
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0050	17,95	0,08
		MATERIAL / SERVIÇOS				20,52
61	INSUMO	Cabo de alumínio protegido 50mm²-15KV - XLPE	KG	1,0000	20,52	20,52
		Custo Unitário				20,67
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00

Juscelino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Ariqueles, Bairro Marajoara

MUNIC.: Várzea Grande - MT

Data Base: Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
Preço Unitário Final						20,97
1.2.2	COMP. 30	Cabo de aço galvanizado 6,4mm	m	48,00	12,14	582,72
EQUIPAMENTOS						0,00
MÃO DE OBRA						9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
MATERIAL / SERVIÇOS						2,39
52	INSUMO	CABO AÇO CARBONO ZINCADO 6,4MM 7 FIOS SM-A	M	1,0000	2,39	2,39
Custo Unitário						12,14
Benefício e Despesas Indiretas					%	0,00
Preço Unitário Final						12,14
1.2.3	COMP. 31	Espaçador losangular para cabo de alumínio - 15 KV	ud	10,00	11,96	119,60
EQUIPAMENTOS						0,00
MÃO DE OBRA						9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
MATERIAL / SERVIÇOS						2,21
450	INSUMO	Espaçador losangular para cabo de alumínio - 15 KV	ud	1,0000	2,21	2,21
Custo Unitário						11,96
Benefício e Despesas Indiretas					%	0,00
Preço Unitário Final						11,96
1.2.4	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
EQUIPAMENTOS						4.150,00
COMPOSIÇÃO	SERVIÇO	Serviço de caminhão linha viva para implantação de 2 poste e serviço de conexão	UN	1,0000	4150	4.150,00
MÃO DE OBRA						0,00
MATERIAL / SERVIÇOS						0,00
Custo Unitário						4.150,00
Benefício e Despesas Indiretas					%	0,00
Preço Unitário Final						4.150,00
SUBTOTAL ITEM 1.2						7.828,80
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
EQUIPAMENTOS						205,24
91634	SERVIÇO	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	1,5	117,82	176,73
92873	SERVIÇO	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,2	142,58	28,51
MÃO DE OBRA						84,24
88316	SERVIÇO	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000	14,04	84,24
MATERIAL / SERVIÇOS						1.787,02
363	INSUMO	POSTE CONCRETO DUPLO T 11/600KGF	PC	1,0000	1706,89	1.706,89

Juscelino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Ariquemes, Bairro Marajoara

MUNIC.: Várzea Grande - MT

Data Base: Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
94969	SERVIÇO	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1.3.4.3.5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,3000	267,12	80,13
		Custo Unitário				2.076,50
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				2.076,50
1.3.2	COMP. 4	Sapatilha	ud	2,00	12,20	24,40
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				2,45
7581	INSUMO	SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIÂMETRO NOMINAL ATÉ 5/8"	UN	1,0000	2,45	2,45
		Custo Unitário				12,20
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				12,20
1.3.3	COMP. 5	Olhal para parafuso	ud	8,00	19,49	155,92
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				9,74
301	INSUMO	OLHAL PARAFUSO 16MM (5/8) ZINCADO	PÇ	1,0000	9,74	9,74
		Custo Unitário				19,49
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				19,49
1.3.4	COMP. 6	Isolador de ancoragem tipo bastão polímero 15KV	ud	6,00	60,68	364,08
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				50,93
264	INSUMO	ISOLADOR POLIMÉRICO TIPO SUSPENSÃO 15KV PARA ANCORAGEM	PÇ	1,0000	50,93	50,93
		Custo Unitário				60,68
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				60,68
1.3.5	COMP. 7	Manilha sapatilha	ud	6,00	21,19	127,08
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38

Juscelino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Ariqueiros, Bairro Marajoara

MUNIC.: Várzea Grande - MT

Data Base: Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
292	INSUMO	MATERIAL / SERVIÇOS MANILHA SAPATILHA 110MM ZINCADO	PÇ	1,0000	11,43	11,43
		Custo Unitário				21,18
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				21,18
1.3.6	COMP. 8	Gancho olhal	ud	6,00	18,38	110,28
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				8,63
402	INSUMO	GANCHO OLHAL EM AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UN	1,0000	8,63	8,63
		Custo Unitário				18,38
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				18,38
1.3.7	COMP. 9	Perfil U	ud	2,00	68,17	136,34
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				58,42
330	INSUMO	PERFIL U PARA REDE COMPACTA	PÇ	1,0000	58,42	58,42
		Custo Unitário				68,17
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				68,17
1.3.8	COMP. 10	Fixador de perfil U	ud	2,00	46,80	93,60
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				37,05
248	INSUMO	FIXADOR DE PERFIL U PARA REDE COMPACTA	PÇ	1,0000	37,05	37,05
		Custo Unitário				46,80
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				46,80
1.3.9	COMP. 16	Arruela quadrada	ud	12,00	10,27	123,24
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38

Juscelino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Ariqueles, Bairro Marajoara

MUNIC.: Várzea Grande - MT

Data Base: Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
379	INSUMO	MATERIAL / SERVIÇOS ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSÃO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIÂMETRO DO FURO= 18 MM	UN	1,0000	0,52	0,52
		Custo Unitário				10,27
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				10,27
1.3.10	COMP. 3	Arruela espaçadora 40x80mm	ud	8,00	19,02	152,16
		EQUIPAMENTOS				0,00
88247	SERVIÇO	MÃO DE OBRA AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
30	INSUMO	MATERIAL / SERVIÇOS ARRUELA ESPAÇADORA FERRO FUNDIDO ZINCADO	PÇ	1,0000	9,27	9,27
		Custo Unitário				19,02
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				19,02
1.3.11	COMP. 32	Isolador de pino polimérico	ud	4,00	28,46	113,84
		EQUIPAMENTOS				0,00
88247	SERVIÇO	MÃO DE OBRA AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
3406	INSUMO	MATERIAL / SERVIÇOS ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSÃO DE *15* KV	UN	1,0000	18,71	18,71
		Custo Unitário				28,46
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				28,46
1.3.12	COMP. 33	Pino curto para isolador de pino	ud	4,00	26,84	107,36
		EQUIPAMENTOS				0,00
88247	SERVIÇO	MÃO DE OBRA AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
444	INSUMO	MATERIAL / SERVIÇOS PINO ROSCA EXTERNA, EM AÇO GALVANIZADO, PARA ISOLADOR DE 15KV, DIÂMETRO 25 MM, COMPRIMENTO *290* MM	UN	1,0000	17,09	17,09
		Custo Unitário				26,84
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				26,84
1.3.13	COMP. 19	Parafuso de cabeça quadrada de 200mm	ud	4,00	15,05	60,20
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75

Juscelino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Ariqueiras, Bairro Marajoara

MUNIC.: Várzea Grande - MT

Data Base: Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
431	INSUMO	MATERIAL / SERVIÇOS				5,30
		PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 200 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	1,0000	5,30	5,30
		Custo Unitário				15,05
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				15,05
1.3.14	COMP. 20	Parafuso de cabeça quadrada 250mm	ud	2,00	15,60	31,20
		EQUIPAMENTOS				0,00
88247	SERVIÇO	MÃO DE OBRA				9,75
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				5,85
432	INSUMO	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	1,0000	5,65	5,85
		Custo Unitário				15,60
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				15,60
1.3.15	COMP. 21	Parafuso de cabeça quadrada 300mm	ud	4,00	17,64	70,56
		EQUIPAMENTOS				0,00
88247	SERVIÇO	MÃO DE OBRA				9,75
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				7,89
429	INSUMO	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA DUPLA	UN	1,0000	7,69	7,89
		Custo Unitário				17,64
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				17,64
1.3.16	COMP. 34	Anel de amarração	ud	6,00	13,66	81,96
		EQUIPAMENTOS				0,00
88247	SERVIÇO	MÃO DE OBRA				9,75
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				3,91
17	INSUMO	ANEL DE AMARRAÇÃO PARA CABO COBERTO 35MM	PÇ	1,0000	3,91	3,91
		Custo Unitário				13,66
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				13,66
1.3.17	COMP. 2	Alça pre-formada de aço para cabo aço galv. 6,4mm	ud	2,00	19,02	38,04
		EQUIPAMENTOS				0,00

Juscelino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"
END.: Rua Ariquezes, Bairro Marajoara
MUNIC.: Várzea Grande - MT
Data Base: Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				9,27
4	INSUMO	ALÇA PREFORMADA ESTAI ÂNCORA CABO AÇO 1/4" 635MM	PÇ	1,0000	9,27	9,27
		Custo Unitário				19,02
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				19,02
1.3.18	COMP. 35	Chave fusível tipo C 15KV-10KA	ud	3,00	277,09	831,27
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				267,34
5047	INSUMO	CHAVE FUSIVEL PARA REDES DE DISTRIBUICAO, TENSÃO DE 15,0 KV, CORRENTE NOMINAL DO PORTA FUSIVEL DE 100 A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO SIMETRICA DE 7,10 KA, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO ASSIMETRICA 10,00 KA	UN	1,0000	267,34	267,34
		Custo Unitário				277,09
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				277,09
1.3.19	COMP. 36	Elo fusível 6K	ud	3,00	12,03	36,09
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				2,28
205	INSUMO	ELO FUSIVEL DISTRIBUIÇÃO 6 K 500MM	PÇ	1,0000	2,28	2,28
		Custo Unitário				12,03
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				12,03
1.3.20	COMP. 13	Grampo de ancoragem tipo bastão polimerico 15KV-50mm²	ud	6,00	47,79	286,74
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				38,04
250	INSUMO	GRAMPO DE ANCORAGEM PARA CABO COBERTO COMPACTA 35MM	PÇ	1,0000	38,04	38,04
		Custo Unitário				47,79
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				47,79

Juscelino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Ariqueles, Bairro Marajoara

MUNIC.: Várzea Grande - MT

Data Base: Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
1.3.21	COMP. 27	Cabo de cobre 16mm² - XLPE 15kV	ud	8,00	21,21	169,68
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				11,46
76	INSUMO	CABO DE COBRE COBERTO C/ XLPE 16MM	M	1,0000	11,46	11,46
		Custo Unitário				21,21
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				21,21
1.3.22	COMP. 37	Conector derivação tipo cunha	ud	6,00	21,78	130,68
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				12,03
146	INSUMO	CONECTOR DERIVAÇÃO CUNHA ESTRIBO NORMAL PARA CABO 2 E 4	PÇ	1,0000	12,03	12,03
		Custo Unitário				21,78
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				21,78
1.3.23	COMP. 38	Conector derivação para linha viva	m	6,00	31,83	190,98
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				22,08
152	INSUMO	CONECTOR LINHA VIVA ALUMINIO 6 - 250MCM	PÇ	1,0000	22,08	22,08
		Custo Unitário				31,83
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				31,83
1.3.24	COMP. 26	Capa protetora para conector cunha	ud	6,00	54,74	328,44
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				44,99
91	INSUMO	Capa protetora para conector cunha	PÇ	1,0000	44,99	44,99
		Custo Unitário				54,74
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				54,74
1.3.25	COMP. 65	Base concretada	ud	1,00	147,27	147,27

Juscelino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Ariqueles, Bairro Marajoara

MUNIC.: Várzea Grande - MT

Data Base: Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
EQUIPAMENTOS						0,00
88316	SERVIÇO	MÃO DE OBRA				9,40
88309	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,04	4,21
		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,33	5,19
83534	SERVIÇO	MATERIAL / SERVIÇOS				137,87
		LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,3000	459,57	137,87
		Custo Unitário				147,27
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				147,27
1.3.26	COMP. 12	Cruzeta de concreto 250 daN retangular	ud	2,00	81,57	163,14
EQUIPAMENTOS						0,00
88247	SERVIÇO	MÃO DE OBRA				9,75
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
34519	INSUMO	MATERIAL / SERVIÇOS				71,82
		CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM	UN	1,0000	71,82	71,82
		Custo Unitário				81,57
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				81,57
1.3.27	COMP. 39	Lago preformado de topo	ud	3,00	14,25	42,75
EQUIPAMENTOS						0,00
88247	SERVIÇO	MÃO DE OBRA				9,75
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
270	INSUMO	MATERIAL / SERVIÇOS				4,50
		LAÇO TOPO PREFORMADO ISOL. PINO 60MM CAA 2	PÇ	1,0000	4,5	4,50
		Custo Unitário				14,25
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				14,25
1.3.28	COMP. 14	Mão francesa 619mm	pç	2,00	30,14	60,28
EQUIPAMENTOS						0,00
88247	SERVIÇO	MÃO DE OBRA				9,75
		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
296	INSUMO	MATERIAL / SERVIÇOS				20,39
		MÃO FRANCESA PLANA NORMAL 619MM	UN	1,0000	8,65	8,65
6391	SERVIÇO	SOLDA TOPO DESCENDENTE CHANFRADA ESPESSURA=1/4"	M	0,1000	117,45	11,74
		CHAPA/PERFILTUBO AÇO COM CONVERSOR DIESEL				
		Custo Unitário				30,14
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00

Juscelino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Ariqueles, Bairro Marajoara

MUNIC.: Várzea Grande - MT

Data Base: Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
Preço Unitário Final						30,14
1.3.29	COMP. 18	Parafuso de cabeça quadrada de 125mm	ud	2,00	13,74	27,48
EQUIPAMENTOS						0,00
MÃO DE OBRA						9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
MATERIAL / SERVIÇOS						3,99
430	INSUMO	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 125 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	1,0000	3,99	3,99
Custo Unitário						13,74
Benefício e Despesas Indiretas					%	0,0000
Preço Unitário Final						13,74
SUBTOTAL ITEM 1.3						6.281,56
1.4		ATERRAMENTO				
1.4.1	COMP. 40	Arame de aço galvanizado - 14 BWG	m	10,00	10,11	101,10
EQUIPAMENTOS						0,00
MÃO DE OBRA						9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
MATERIAL / SERVIÇOS						0,36
343	INSUMO	ARAME GALVANIZADO 14 BWG, 2,10MM (0,0272 KG/M)	M	1,0000	0,36	0,36
Custo Unitário						10,11
Benefício e Despesas Indiretas					%	0,0000
Preço Unitário Final						10,11
1.4.2	91933	Cabo isolado seção 10,00mm² - 06/1kV - 90° - Flexível	m	3,00	8,28	24,84
EQUIPAMENTOS						0,00
MÃO DE OBRA						2,50
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0770	14,58	1,12
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0770	17,95	1,38
MATERIAL / SERVIÇOS						5,78
1020	INSUMO	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 10 MM2	M	1,1900	4,84	5,75
21127	INSUMO	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090	3,40	0,03
Custo Unitário						8,28
Benefício e Despesas Indiretas					%	0,0000
Preço Unitário Final						8,28
1.4.3	COMP. 81	Caixa de aterramento 50x50cm	ud	6,00	106,74	640,44
EQUIPAMENTOS						0,00
MÃO DE OBRA						9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38

Juscelino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Ariqueles, Bairro Marajoara

MUNIC.: Várzea Grande - MT

Data Base: Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
460	INSUMO	MATERIAL / SERVIÇOS Caixa de aterramento 50x50cm	UN	1,0000	96,99	96,99
		Custo Unitário				106,74
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				106,74
1.4.4	COMP. 37	Conector derivação tipo cunha	ud	2,00	21,78	43,56
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				12,03
146	INSUMO	CONECTOR DERIVAÇÃO CUNHA ESTRIBO NORMAL PARA CABO 2 E 4	PÇ	1,0000	12,03	12,03
		Custo Unitário				21,78
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				21,78
1.4.5	72254	Cabo de cobre nú 50mm²	m	70,00	34,25	2.397,50
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				10,07
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31	14,58	4,51
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31	17,95	5,56
		MATERIAL / SERVIÇOS				24,18
867	INSUMO	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO DURO	M	1,0200	23,71	24,18
		Custo Unitário				34,25
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				34,25
1.4.6	COMP. 90	Haste coperweld 3/8"x3,00 com conector	ud	20,00	44,59	891,80
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				13,00
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3997	14,58	5,82
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	17,95	7,18
		MATERIAL / SERVIÇOS				31,59
3380	INSUMO	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	UN	1,0000	31,59	31,59
		Custo Unitário				44,59
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				44,59
		SUBTOTAL ITEM 1.4				4.099,24
1.5		SI - 1				
1.5.1	COMP. 53	Armação secundária de 1 estribo - zincada	pç	1,00	22,74	22,74
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75

Juscelino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Ariquemes, Bairro Marajoara

MUNIC.: Várzea Grande - MT

Data Base: Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
						12,99
1094	INSUMO	MATERIAL / SERVIÇOS ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	UN	1,0000	12,99	12,99
						22,74
						0,00
						22,74
1.5.2	COMP. 44	Isolador roldana porcelana de 76x80mm	pp	1,00	13,50	13,50
						0,00
						9,75
88247	SERVIÇO	MÃO DE OBRA AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
						3,75
3398	INSUMO	MATERIAL / SERVIÇOS ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSÕES DE 72" X 72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	3,75	3,75
						13,50
						0,00
						13,50
1.5.3	COMP. 19	Parafuso de cabeça quadrada de 200mm	pp	1,00	15,05	15,05
						0,00
						9,75
88247	SERVIÇO	MÃO DE OBRA AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
						5,30
431	INSUMO	MATERIAL / SERVIÇOS PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 200 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA	UN	1,0000	5,30	5,30
						15,05
						0,00
						15,05
1.5.4	COMP. 46	Fita de alumínio recozido para proteção de cabo	kg	0,14	63,06	8,82
						0,00
						9,75
88247	SERVIÇO	MÃO DE OBRA AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
						53,31
240	INSUMO	MATERIAL / SERVIÇOS FITA ALUMÍNIO RECOZIDO 1X10MM PROTEÇÃO CABO	M	1,0000	53,31	53,31
						63,06
						0,00
						63,06
1.5.5	COMP. 47	Fio de alumínio nu para amarração - 6AWG	kg	0,14	67,10	9,39
						0,00

Juscelino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"
END.: Rua Ariqueles, Bairro Marajoara
MUNIC.: Várzea Grande - MT
Data Base: Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				57,35
233	INSUMO	FIO ALUMINIO NU PAMARRAÇÃO 4 AWG	KG	1,0000	57,35	57,35
		Custo Unitário				67,10
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				67,10
		SUBTOTAL ITEM 1.5				69,50
1.6		FLAY TAP				
1.6.1	COMP. 48	Conector derivação tipo cunha - tronco - cabo CA 35 a 50mm²	ud	6,00	21,78	130,68
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				12,03
146	INSUMO	CONECTOR DERIVAÇÃO CUNHA ESTRIBO NORMAL PARA CABO 2 E 4	PÇ	1,0000	12,03	12,03
		Custo Unitário				21,78
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				21,78
1.6.2	COMP. 26	Capa protetora para conector cunha	ud	6,00	54,74	328,44
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				44,99
91	INSUMO	Capa protetora para conector cunha	PÇ	1,0000	44,99	44,99
		Custo Unitário				54,74
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				54,74
1.6.3	COMP. 60	Separador de cabos	ud	4,00	19,02	76,08
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				9,27
4	INSUMO	ALÇA PREFORMADA ESTAI ÂNCORA CABO AÇO 1/4" 635MM	PÇ	1,0000	9,27	9,27
		Custo Unitário				19,02
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				19,02
1.6.4	COMP. 49	Fio de alumínio coberto de 10mm² para amarração	m	3,00	63,06	189,18

Jusecelino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Ariqueles, Bairro Marajoara

MUNIC.: Várzea Grande - MT

Data Base: Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				53,31
240	INSUMO	FITA ALUMINIO RECOZIDO 1X10MM PROTEÇÃO CABO	M	1,0000	53,31	53,31
		Custo Unitário				63,06
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				63,06
		SUBTOTAL ITEM 1.6				724,38
1.7		SI - 3				
1.7.1	COMP. 53	Armação secundária de 1 estribo - zincada	pg	1,00	22,74	22,74
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				12,99
1094	INSUMO	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	UN	1,0000	12,99	12,99
		Custo Unitário				22,74
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				22,74
1.7.2	COMP. 44	Isolador roldana porcelana de 76x80mm	pg	1,00	13,50	13,50
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				3,75
3398	INSUMO	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE 72" X 72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	3,75	3,75
		Custo Unitário				13,50
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				13,50
1.7.3	COMP. 16	Arruela quadrada	pg	2,00	10,27	20,54
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				0,52
379	INSUMO	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	UN	1,0000	0,52	0,52
		Custo Unitário				10,27

Juscelino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Ariqueles, Bairro Marajoara

MUNIC.: Várzea Grande - MT

Data Base: Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				10,27
1.7.4	COMP. 4	Sapatilha	PÇ	1,00	12,20	12,20
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				2,45
7581	INSUMO	SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIÂMETRO NOMINAL ATÉ 5/8"	UN	1,0000	2,45	2,45
		Custo Unitário				12,20
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				12,20
1.7.5	COMP.5	Olhal para parafuso	PÇ	1,00	19,49	19,49
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				9,74
301	INSUMO	OLHAL PARAFUSO 16MM (5/8) ZINCADO	PÇ	1,0000	9,74	9,74
		Custo Unitário				19,49
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				19,49
1.7.6	COMP. 2	Alça pre-formada de estai para cabo aço galv. 6,4mm	PÇ	3,00	19,02	57,06
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				9,27
4	INSUMO	ALÇA PREFORMADA ESTAI ÂNCORA CABO AÇO 1/4" 635MM	PÇ	1,0000	9,27	9,27
		Custo Unitário				19,02
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				19,02
1.7.7	COMP. 21	Parafuso de cabeça quadrada 300mm	ud	2,00	17,64	35,28
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				7,89
429	INSUMO	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA DUPLA	UN	1,0000	7,89	7,89
		Custo Unitário				17,64

Juscelino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Ariqueles, Bairro Marajoara

MUNIC.: Várzea Grande - MT

Data Base: Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				17,64
		SUBTOTAL ITEM 1.7				180,81
1.8		CUF - 3				
1.8.1	COMP. 1	Poste de concreto DT 11/600	PQ	1,00	2.076,50	2.076,50
		EQUIPAMENTOS				205,24
91634	SERVIÇO	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	1,5	117,82	176,73
92873	SERVIÇO	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF_12/2015	M3	0,2	142,58	28,51
		MÃO DE OBRA				84,24
88316	SERVIÇO	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000	14,04	84,24
		MATERIAL / SERVIÇOS				1.787,02
363	INSUMO	POSTE CONCRETO DUPLO T 11/600KGF	PQ	1,0000	1706,89	1.706,89
		CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/				
94569	SERVIÇO	BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF_07/2016	M3	0,3000	267,12	80,13
		Custo Unitário				2.076,50
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				2.076,50
1.8.2	COMP. 17	Parafuso de cabeça quadrada 100mm	PQ	6,00	13,63	81,78
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				3,88
311	INSUMO	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 16X100 MM-RT	PQ	1,0000	3,68	3,68
		Custo Unitário				13,63
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				13,63
1.8.3	COMP. 19	Parafuso de cabeça quadrada 200mm	PQ	6,00	15,05	90,30
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				5,30
431	INSUMO	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 200 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABEÇA QUADRADA	UN	1,0000	5,30	5,30
		Custo Unitário				15,05
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				15,05
1.8.4	COMP. 20	Parafuso de cabeça quadrada 250mm	PQ	3,00	15,60	46,80
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37

Juscelino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Ariqueiros, Bairro Marajoara

MUNIC.: Várzea Grande - MT

Data Base: Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
						5,65
432	INSUMO	MATERIAL / SERVIÇOS PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	1,0000	5,65	5,65
						15,60
						0,00
						15,60
1.8.5	COMP. 4	Sapatilha	pg	3,00	12,20	36,60
						0,00
						9,75
88247	SERVIÇO	MÃO DE OBRA AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
						2,45
7581	INSUMO	MATERIAL / SERVIÇOS SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIAMETRO NOMINAL ATÉ 5/8"	UN	1,0000	2,45	2,45
						12,20
						0,00
						12,20
1.8.6	COMP. 5	Olhal para parafuso	pg	12,00	19,49	233,88
						0,00
						9,75
88247	SERVIÇO	MÃO DE OBRA AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
						9,74
301	INSUMO	MATERIAL / SERVIÇOS OLHAL PARAFUSO 16MM (5/8) ZINCADO	PÇ	1,0000	9,74	9,74
						19,49
						0,00
						19,49
1.8.7	COMP. 6	Isolador de ancoragem tipo bastão polímero 15KV	ud	8,00	60,68	485,44
						0,00
						9,75
88247	SERVIÇO	MÃO DE OBRA AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
						50,93
264	INSUMO	MATERIAL / SERVIÇOS ISOLADOR POLIMÉRICO TIPO SUSPENSÃO 15KV PARA ANCORAGEM	PÇ	1,0000	50,93	50,93
						60,68
						0,00
						60,68
1.8.8	COMP. 7	Manilha sapatilha	pg	9,00	21,18	190,62
						0,00
						9,75

Juscelino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Ariqueles, Bairro Marajoara

MUNIC.: Várzea Grande - MT

Data Base: Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
292	INSUMO	MATERIAL / SERVIÇOS	PQ	1,0000	11,43	11,43
		MANILHA SAPATILHA 110MM ZINCADO				11,43
		Custo Unitário				21,18
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				21,18
1.8.9	COMP. 8	Gancho o/hal	pq	9,00	18,38	165,42
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
402	INSUMO	MATERIAL / SERVIÇOS	UN	1,0000	8,63	8,63
		GANCHO OLHAL EM AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM				8,63
		Custo Unitário				18,38
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				18,38
1.8.10	COMP. 9	Perfil U	pq	3,00	68,17	204,51
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
330	INSUMO	MATERIAL / SERVIÇOS	PQ	1,0000	58,42	58,42
		PERFIL U PARA REDE COMPACTA				58,42
		Custo Unitário				68,17
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				68,17
1.8.11	COMP. 10	Fixador de perfil U	pq	3,00	46,80	140,40
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
248	INSUMO	MATERIAL / SERVIÇOS	PQ	1,0000	37,05	37,05
		FIXADOR DE PERFIL U PARA REDE COMPACTA				37,05
		Custo Unitário				46,60
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				46,60
1.8.12	COMP. 16	Arruela quadrada	pq	9,00	10,27	92,43
		EQUIPAMENTOS				0,00

Juscelino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Ariqueles, Bairro Marajoara

MUNIC.: Várzea Grande - MT

Data Base: Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				0,52
379	INSUMO	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSÃO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIÂMETRO DO FURO = 18 MM	UN	1,0000	0,52	0,52
		Custo Unitário				10,27
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				10,27
1.8.13	COMP. 3	Arruela espaçadora	pg	6,00	19,02	114,12
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				9,27
30	INSUMO	ARRUELA ESPAÇADORA FERRO FUNDIDO ZINCADO	PÇ	1,0000	9,27	9,27
		Custo Unitário				19,02
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				19,02
1.8.14	COMP. 2	Alça pre-formada de aço para cabo aço galv. 6,4mm	ud	3,00	19,02	57,06
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				9,27
4	INSUMO	ALÇA PREFORMADA AÇO ÂNCORA CABO AÇO 1/4" 635MM	PÇ	1,0000	9,27	9,27
		Custo Unitário				19,02
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				19,02
1.8.15	COMP. 68	Grampo de ancoragem p/ cabo coberto 15KV de 50mm²	PÇ	9,00	47,79	430,11
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				38,04
251	INSUMO	GRAMPO DE ANCORAGEM PARA CABO COBERTO COMPACTA 50MM	PÇ	1,0000	38,04	38,04
		Custo Unitário				47,79
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				47,79
		SUBTOTAL ITEM 1.8				4.445,97
1.9		CLEA - 1				

Juscelino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Ariqueles, Bairro Marajoara

MUNIC.: Várzea Grande - MT

Data Base: Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
1.9.1	COMP. 50	Suporte L	pg	1,00	90,54	90,54
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				80,79
37	INSUMO	BRAÇO TIPO L COM PRENSA CABOS (6,4 E 9,5 MM)	PÇ	1,0000	80,79	80,79
		Custo Unitário				90,54
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				90,54
1.9.2	COMP. 51	Estrbo para suporte tipo L	pg	1,00	27,35	27,35
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				17,60
231	INSUMO	ESTRIBO PARA BRAÇO TIPO L PARA REDE COMPACTA	PÇ	1,0000	17,6	17,60
		Custo Unitário				27,35
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				27,35
1.9.3	COMP. 17	Parafuso de cabeça quadrada de 100mm	pg	1,00	13,63	13,63
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				3,88
311	INSUMO	PARAFUSO CABECA QUADRADA 16X100 MM-RT	PÇ	1,0000	3,88	3,88
		Custo Unitário				13,63
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				13,63
1.9.4	COMP. 19	Parafuso de cabeça quadrada de 200mm	pg	1,00	15,05	15,05
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				5,30
431	INSUMO	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 200 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	1,0000	5,30	5,30
		Custo Unitário				15,05
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				15,05

Juscelino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Ariqueemes, Bairro Marajoara

MUNIC.: Várzea Grande - MT

Data Base: Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
1.9.5	COMP. 31	Espaçador losangular - 15 KV	pg	5,00	11,96	59,60
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				2,21
450	INSUMO	Espaçador losangular para cabo de alumínio - 15 KV	ud	1,0000	2,21	2,21
		Custo Unitário				11,96
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				11,96
1.9.6	COMP. 34	Anel de amarração	pg	20,00	13,66	273,20
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				3,91
17	INSUMO	ANEL DE AMARRAÇÃO PARA CABO COBERTO 35MM	PÇ	1,0000	3,91	3,91
		Custo Unitário				13,66
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				13,66
1.9.7	COMP. 52	Braço anti-balanço	pg	1,00	43,14	43,14
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				33,39
33	INSUMO	BRAÇO ANTIBALANÇO POLIMÉRICO PARA RDE COMPACTA	PÇ	1,0000	33,39	33,39
		Custo Unitário				43,14
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				43,14
1.9.8	COMP. 16	Arruela quadrada	pg	6,00	10,27	61,62
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				0,52
379	INSUMO	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	UN	1,0000	0,52	0,52
		Custo Unitário				10,27
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				10,27

Joscelino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Ariqueles, Bairro Marajoara

MUNIC.: Várzea Grande - MT

Data Base: Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
		SUBTOTAL ITEM 1.9				584,33
1.10		INTERLIGAÇÃO DO POSTO DE TRANSFORMAÇÃO AO QGBT PROJETADO				
1.10.1	COMP. 92	Escavação manual a céu aberto em calçada de concreto em profundidade até 0,50m	m²	7,70	140,40	1.081,08
		EQUIPAMENTOS				0,00
88316	SERVIÇO	MÃO DE OBRA SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,0000	14,04	140,40
		MATERIAL / SERVIÇOS				0,00
		Custo Unitário				140,40
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				140,40
1.10.2	COMP. 42	Curva PVC roscável Ø4"	ud	1,00	17,01	17,01
		EQUIPAMENTOS				0,00
88247	SERVIÇO	MÃO DE OBRA AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,426	14,58	6,21
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,426	17,95	7,64
451	INSUMO	MATERIAL / SERVIÇOS CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000	3,16	3,16
		Custo Unitário				17,01
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				17,01
1.10.3	92992	Cabo de cobre isolado 0,6/1KV/70°C 95mm (preto) - Flexível	m	104,70	45,64	4.778,50
		EQUIPAMENTOS				0,00
88247	SERVIÇO	MÃO DE OBRA AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1260	14,58	1,86
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1260	17,95	2,29
998	INSUMO	MATERIAL / SERVIÇOS CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUCTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	M	1,0150	40,85	41,46
21127	INSUMO	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090	3,40	0,03
		Custo Unitário				45,64
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				45,64
1.10.4	92988	Cabo de cobre isolado 0,6/1KV/70°C 50mm (azul) - Flexível	M	34,90	25,38	885,76
		EQUIPAMENTOS				0,00
88247	SERVIÇO	MÃO DE OBRA AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0870	14,58	1,26
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0870	17,95	1,56
1018	INSUMO	MATERIAL / SERVIÇOS CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUCTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	M	1,0150	22,20	22,53

Juscélio Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Ariqueiras, Bairro Marajoara

MUNIC.: Várzea Grande - MT

Data Base: Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
21127	INSUMO	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090	3,40	0,03
		Custo Unitário				25,38
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				25,38
1.10.5	COMP. 66	Eletroduto aço carbono c/costura a galv a fogo Ø100mm	m	5,00	51,72	258,60
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				41,97
461	INSUMO	Eletroduto aço carbono c/costura a galv a fogo Ø100mm	M	1,0000	41,97	41,97
		Custo Unitário				51,72
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				51,72
1.10.6	72265	Terminal de pressão 95mm²	ud	6,00	21,64	129,84
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				13,01
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	14,58	5,83
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	17,95	7,18
		MATERIAL / SERVIÇOS				8,63
1590	INSUMO	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 95 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	1,0000	8,63	8,63
		Custo Unitário				21,64
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				21,64
1.10.7	72263	Terminal de pressão 50mm²	ud	2,00	17,76	35,52
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				13,01
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	14,58	5,83
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	17,95	7,18
		MATERIAL / SERVIÇOS				4,75
1588	INSUMO	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	1,0000	4,75	4,75
		Custo Unitário				17,76
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				17,76
1.10.8	93012	Eletroduto de PVC rígido 04"	m	30,00	31,41	942,30
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				6,92
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,213	14,58	3,10
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,213	17,95	3,82

Juscélino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Ariqueles, Bairro Marajoara

MUNIC.: Várzea Grande - MT

Data Base: Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
2683	INSUMO	MATERIAL / SERVIÇOS ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 4", SEM LUVA	M	1,1000	22,27	24,49
						24,49
		Custo Unitário				31,41
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				31,41
1.10.9	74130/10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	ud	1,00	389,15	389,15
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				13,01
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	14,58	5,83
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	17,95	7,18
		MATERIAL / SERVIÇOS				386,14
2377	INSUMO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	UN	1,0000	386,14	386,14
		Custo Unitário				389,15
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				389,15
1.10.10	COMP. 43	Fita isolante adesiva anti-chama uso ate 750V, em rolo de 19mmx20m (AZUL)	ud	1,00	18,75	18,75
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				9,00
20111	INSUMO	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	1,0000	9,00	9,00
		Custo Unitário				18,75
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				18,75
1.10.11	COMP. 44	Fita isolante adesiva anti-chama uso ate 750V, em rolo de 19mmx20m (VERMELHO)	ud	1,00	18,75	18,75
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				9,00
20111	INSUMO	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	1,0000	9,00	9,00
		Custo Unitário				18,75
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				18,75
1.10.12	COMP. 45	Fita isolante adesiva anti-chama uso ate 750V, em rolo de 19mmx20m (VERDE)	ud	1,00	18,75	18,75
		EQUIPAMENTOS				0,00

Juscelino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Ariqueles, Bairro Marajoara

MUNIC.: Várzea Grande - MT

Data Base: Sinapi Fovercero - Com Desoneração / 2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				9,00
20111	INSUMO	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	1,0000	9,00	9,00
		Custo Unitário				18,75
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				18,75
1.10.13	73965/9	Escavação manual a céu aberto em material de 1ª categoria em profundidade até 1,5m	m³	1,80	140,40	252,72
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				140,40
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,0000	14,04	140,40
		MATERIAL / SERVIÇOS				0,00
		Custo Unitário				140,40
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				140,40
1.10.14	COMP. 93	Reaterro manual sem aploamento	m²	1,80	42,12	75,81
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				42,12
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000	14,04	42,12
		MATERIAL / SERVIÇOS				0,00
		Custo Unitário				42,12
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				42,12
1.10.15	COMP. 79	Bucha de alumínio Ø4"	ud	2,00	15,43	30,86
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				5,68
39182	INSUMO	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000	5,68	5,68
		Custo Unitário				15,43
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				15,43
1.10.16	COMP. 54	Quadro de distribuição geral tipo quadro de comando (QGBT) metálico de 600x1000x200	ud	1,00	945,89	945,89
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				81,64

Juscelino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Ariqueles, Bairro Marajoara

MUNIC.: Várzea Grande - MT

Data Base: Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5100	14,58	36,59
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5100	17,95	45,05
						864,25
453	INSUMO	MATERIAL / SERVIÇOS Quadro de distribuição geral tipo quadro de comando (QGBT) metálico de 600x1000x200	UN	1,0000	864,25	864,25
						945,89
						0,00
						945,89
1.10.17	COMP. 55	Barramento de cobre para 400A	m	2,50	122,70	306,75
						0,00
						3,24
88247	SERVIÇO	MÃO DE OBRA AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	14,58	1,45
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	17,95	1,79
						119,46
454	INSUMO	MATERIAL / SERVIÇOS Barramento de cobre para 400A	M	1,0000	119,46	119,46
						122,70
						0,00
						122,70
1.10.18	COMP. 56	Barramento de cobre para 200A	m	6,00	57,27	343,62
						0,00
						9,75
88247	SERVIÇO	MÃO DE OBRA AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
						47,52
455	INSUMO	MATERIAL / SERVIÇOS Barramento de cobre para 200A	M	1,0000	47,52	47,52
						57,27
						0,00
						57,27
1.10.19	COMP. 62	Isolador epoxy 3/4"	pc	40,00	13,17	526,80
						0,00
						1,61
88247	SERVIÇO	MÃO DE OBRA AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	14,58	0,72
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	17,95	0,89
						11,56
459	INSUMO	MATERIAL / SERVIÇOS Isolador epoxy 3/4"	UN	1,0000	11,56	11,56
						13,17
						0,00
						13,17
1.10.20	COMP. 57	Chapa acrílica transparente	m²	1,20	45,20	55,44
						0,00
						9,75

Juscelino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Ariqueles, Bairro Marajoara

MUNIC.: Várzea Grande - MT

Data Base: Sinapi Fevereiro - Com Desoneração / 2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
MATERIAL / SERVIÇOS						36,45
10851	INSUMO	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE 25 X 8", E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	UN	1,0000	36,45	36,45
Custo Unitário						46,20
Benefício e Despesas Indiretas						0,00
Preço Unitário Final						46,20
1.10.21	74130/6	Disjuntor trifásico caixa moldada de 125A	pq	6,00	255,54	1.533,24
EQUIPAMENTOS						0,00
MÃO DE OBRA						13,01
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	14,58	5,83
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	17,95	7,18
MATERIAL / SERVIÇOS						242,53
2391	INSUMO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	UN	1,0000	242,53	242,53
Custo Unitário						255,54
Benefício e Despesas Indiretas						0,00
Preço Unitário Final						255,54
1.10.22	COMP. 58	Parafuso sextavado inoxidável de Ø5/16"	pq	50,00	10,14	507,00
EQUIPAMENTOS						0,00
MÃO DE OBRA						9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
MATERIAL / SERVIÇOS						0,39
11948	INSUMO	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 40 MM	UN	1,0000	0,39	0,39
Custo Unitário						10,14
Benefício e Despesas Indiretas						0,00
Preço Unitário Final						10,14
1.10.23	COMP. 59	Parafuso cobreado de Ø 3/8"	pq	25,00	10,87	271,75
EQUIPAMENTOS						0,00
MÃO DE OBRA						9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
MATERIAL / SERVIÇOS						1,12
456	INSUMO	Parafuso cobreado de Ø 3/8"	pq	1,0000	1,12	1,12
Custo Unitário						10,87
Benefício e Despesas Indiretas						0,00
Preço Unitário Final						10,87
1.10.24	83448	Caixa de passagem em alvenaria com tampa de concreto de 50x50cm	ps	8,00	227,16	1.817,28
EQUIPAMENTOS						0,00

Juscélino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905



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 "NAPOLEÃO JOSÉ DA COSTA"

END.: Rua Ariqueles, Bairro Marajoara

MUNIC.: Várzea Grande - MT

Data Base: Sinapi Favoreiro - Com Desoneração / 2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
86309	SERVIÇO	MÃO DE OBRA				150,65
88316	SERVIÇO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,8	17,33	65,85
		SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0400	14,04	84,80
		MATERIAL / SERVIÇOS				76,51
39	INSUMO	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	KG	0,8750	4,23	3,70
367	INSUMO	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0082	48,00	0,39
370	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,1000	60,00	6,00
1106	INSUMO	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	8,2500	0,56	4,62
1358	INSUMO	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,2 X 1,1" M, E = 17 MM	M2	0,1000	24,57	2,45
1379	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	24,0900	0,47	11,32
4718	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0095	63,77	0,60
4722	INSUMO	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0080	63,77	0,51
7258	INSUMO	TIJOLO CERAMICO MACICO 5 X 10 X 20 CM	UN	138,0000	0,34	46,92
		Custo Unitário				227,16
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				227,16
1.10 25	COMP. 95	Caixa de passagem metálica 20x20x10cm	pp	2,00	45,75	91,50
		EQUIPAMENTOS				0,00
		MÃO DE OBRA				9,75
88247	SERVIÇO	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	14,58	4,37
88264	SERVIÇO	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	17,95	5,38
		MATERIAL / SERVIÇOS				36,00
474	INSUMO	Caixa de passagem metálica 20x20x10cm	UN	1,0000	36,00	36,00
		Custo Unitário				45,75
		Benefício e Despesas Indiretas	%	0,0000		0,00
		Preço Unitário Final				45,75
SUBTOTAL ITEM 1.5						15.342,67
						59.537,56
BDI = 28,24%						16.813,41
						76.350,97

Juscelino Lima Fernandes
Eng. Elet. e Segurança do Trabalho
CONFEA 1201043905