

LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ELÉTRICO PARA SUBESTAÇÃO AÉREA							
ORÇAMENTO							
Nº:				REV:		DATA:	
CLIENTE: TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL							
OBRA: PROJETO ELÉTRICO DE SUBESTAÇÃO AÉREA							
LOCAL: R PRAÇA DAS CINCO PONTAS, 321, SÃO JOSÉ, RECIFE/PE							
ITEM	FONTE	CÓDIGO	NATUREZA DO SERVIÇO	UND	QUANT. PREVISTA	PREÇO UNIT.	TOTAL CONTRATADO
SERVIÇOS INICIAIS			R\$ 0,00				
			ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) DE EXECUÇÃO	UND	1,00		
			PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	2,25		
1	SUBESTAÇÃO AÉREA						R\$ -
1.1			POSTE CONCRETO COMPRIMENTO 11M CARGA NOMINAL NO TOPO 300KG INCLUSIVE ESCAVACAO FORNECIMENTO, TRANSPORTE E COLOCAÇÃO	UND	1,00		
1.2			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CRUZETA EM CONCRETO 1900MM	UND	3,00		
1.3			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ISOLADOR POLIMÉRICO 15KV	UND	9,00		
1.4			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PINO DE TOPO P/ ISOLADOR 15KV 389MM	UND	3,00		
1.5			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO DE DISTRIBUIÇÃO POLIMÉRICO 12KV	UND	3,00		
1.6			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE PARA TRANSF EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR	UND	1,00		
1.7			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO, TIPO F4, PADRÃO CELPE	UND	1,00		
1.8			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO 300X16MM	UND	2,00		
1.9			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 16 X 400MM	UND	4,00		
1.10			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARAFUSO ROSCA DUPLA 16 X 400MM	UND	2,00		
1.11			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ARRUELA EM AÇO GALVANIZADO	UND	50,00		
1.12			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FITA PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTO	UND	30,00		
1.13			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO 2 1/2"	M	6,00		
1.14			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA CURTA AÇO GALVANIZADO	UND	1,00		
1.15			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUVA, EM AÇO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2")	UND	1,00		
1.16			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO PVC RÍGIDO Ø2 1/2"	M	3,00		
1.17			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA CURTA PVC A 90°Ø 2 1/2"	UND	2,00		
1.18			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO PVC RÍGIDO Ø1"	M	3,00		
1.19			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO FLEXÍVEL XLPE 70mm² 90° CLASSE 2 0,6/1 Kv	M	50,00		
1.20			CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	40,00		
1.21			CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	25,00		
1.22			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR DE 200A	UND	1,00		
1.23			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL DE PRESSÃO 70 MM2	UND	9,00		
1.24			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL DE COMPRESSÃO 35 MM2	UND	1,00		
1.25			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 H=2,40M	UND	4,00		
1.26			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMPO PARA HASTE	UND	4,00		
1.27			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE ATERRAMENTO D=300MM	UND	4,00		
2	QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO						R\$ -
2.1			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO EM CHAPA DE AÇO, GRAU DE PROTEÇÃO IP 54, COM BARRAMENTO, SEM DISJUNTORES - 800X1600X350MM	UND	1,00		
2.2			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ISOLADOR EPOXI 30 X 40mm	UND	4,00		
2.3			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE POLICARBONATO DE 2000 x 1000 x 3mm	UND	1,00		
2.4			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MULTIMEDIDOR DE GRANDEZAS PM 1200	UND	1,00		
2.5			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TRANSFORMADOR DE CORRENTE 200/5A	UND	3,00		
2.6			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROTETOR DE SURTO DPS, CLASSE II, 20 KA	UND	4,00		
2.7			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAVE FIM DE CURSO 1NA + 1NF	UND	1,00		
2.8			LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UND	1,00		
2.9			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOMADA EMBUTIR 3P+T, TIPO INDUSTRIAL, 32A, 220/240 , MARCA STECK OU SIMILAR	UND	1,00		
2.10			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOMADA MONOFÁSICA SISTEMA X 10A	UND	1,00		
2.11			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TRILHO PARA FIXAÇÃO 32MM	M	1,00		
2.12			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA PVC RA 80 X 80mm	M	4,00		
2.13			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA PVC RA 50 X 80mm	M	1,00		
2.14			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA PVC RA 30 X 80mm	M	2,00		
2.15			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO FLEXÍVEL XLPE 70mm² 90° CLASSE 2 0,6/1 Kv	M	540,00		
2.16			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO PVC Ø2 1/2"	M	115,00		
2.17			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL DE COMPRESSÃO 70mm²	UND	5,00		
2.18			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA DE PVC 2.1/2" (90°)	UND	8,00		
2.19			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUVA DE PVC 2.1/2"	UND	10,00		
2.20			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BUCHA DE ALUMÍNIO 2.1/2"	UND	20,00		
2.21			CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA	UND	8,00		
2.22			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR DE 200A	UND	1,00		
2.23			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 H=2,40M	UND	4,00		
2.24			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMPO PARA HASTE	UND	4,00		
2.25			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE ATERRAMENTO D=300MM	UND	4,00		
2.26			CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15,00		
2.27			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO XLPE 50MM2	M	50,00		
2.28			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS	M	5,00		
2.29			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS	M	15,00		
2.30			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 5A	UND	3,00		
2.31			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A	UND	4,00		
3	SERVIÇOS CIVIL						R\$ -
3.1			ESCAVAÇÃO E RECOMPOSIÇÃO MANUAL DE VALA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO	M3	37,50		
3.2			CONSTRUÇÃO DE BASE PARA QUADRO DE MEDIÇÃO TIPO F4, PADRÃO CELPE	UND	1,00		
4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						R\$ -
4.1			RETIRADA E TRANSPORTE DE TRANSFORMADOR OBSOLETO - ENTREGA EM ALMOXARIFADO DO TRE.	UND	1,00		
4.2			ENSAIOS EM TRANSFORMADOR - RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO, RESISTÊNCIA OHMICA DOS ENROLAMENTOS, RELAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO E ENSAIO DE ÓLEO ISOLANTE EM LABORATÓRIO (CROMATOGRÁFICO E FÍSICO-QUÍMICO).	UND	1,00		

4.3		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA, INCLUINDO ENCARREGADO, ENGENHEIRO ELETRICISTA, COM CUSTOS PARA ESTADA E COMBUSTÍVEL PARA VEÍCULO.	%	100,00		
VALOR TOTAL SEM BDI						R\$ -
VALOR DO BDI - SERVIÇOS (%)						R\$ -
VALOR TOTAL						R\$ -

Elaborado por: BENTTO VIEIRA Engenheiro Eletricista CREA PE 41314	CARIMBO/ASSINATURA:
---	---------------------

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE PERNAMBUCO – TRE/PE						
OBJETO: SUBESTAÇÃO 75 KVA - TRE CABO DE SANTO AGOSTINHO						
LOCAL: ANTIGA ESTRADA RODOVIA, 927-DISTRITO INDUSTRIAL DIPER, CABO DE SANTO AGOSTINHO-PE.						
EMPRESA:						
DATA BASE:						
REFERÊNCIAS:						
MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
1.		SERVIÇOS INICIAIS				-00
1.1		ART de execução	und	1,00		
1.2		Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m2	3,00		
1.3		Mobilização	und	1,00		
2.		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				-00
2.1		Administração Local da Obra, incluindo encarregado de obra, engenheiro eletricista, custo com estada e combustível para veículo.	%	100,00		
3.		MOVIMENTO DE TERRA / DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES				-00
3.1		Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m.	m3	9,31		
3.2		Reaterro manual apiloado com soquete.	m3	9,31		
4.		SERVIÇOS CIVIS				-00
4.1		Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 t/m, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco PBT 16.000 kg, potência de 189 CV	h	12,00		
4.2		Óleo diesel combustível comum (deslocamento do guindaste)	l	78,00		
4.4		Regularização e compactação de subleito ate 20 cm de espessura (área da SE)	m2	16,00		
4.5		Lastro com material granular, aplicado em pisos ou radiers, espessura de *10 cm*. (camada drenante na área da SE)	m2	16,00		
4.6		Mureta para sustentação do quadro de medição inclusive laje impermeabilizada (1,50X1,50m)				
4.6.1		Execução de estruturas de concreto armado convencional Fck=25Mpa	m3	0,44		
4.6.2		Alvenaria de vedação de blocos vazados de cerâmica de 9x19x19cm (espessura 9cm)	m2	2,25		
4.6.3		Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual.	m2	4,50		
4.6.4		Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas.	m2	4,50		
4.6.5		Textura acrílica, aplicação manual em parede, uma demão.	m2	4,50		
4.6.6		Manta impermeabilizante a base de asfalto - fornecimento e instalação	m2	0,75		
4.7		Isolação da SE com corrente				
4.7.1		Corrente de aço galvanizado 3/16"	m	16,00		
4.7.2		Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 50 (2") (Fabricação dos montantes)	m	8,00		
5.		SUBESTAÇÃO AÉREA 75KVA				-00
5.1		Poste de concreto duplo T (DT) 11/600	und	1,00		
5.2		Cruzeta em concreto armado, tipo "t", 1900mm	und	1,00		
5.3		Mão-de-obra para implantação de poste menor ou igual 600 kgf	und	1,00		
5.4		Suporte em aço galvanizado para transformador 75 Kva em poste de concreto duplo t 600/11.	und	2,00		
5.5		Fornecimento de transformador trifásico c/ deriv. 75 kva 13800/220/127v	und	1,00		
5.6		Mão-de-obra para implantação de transformador trifásico de 15 a 112,5kva	und	1,00		
5.7		Fornecimento e instalação de pára-raio de distribuição polimérico 12kv-10ka	und	3,00		
5.8		Isolador de pino cilíndrico classe 15kv.	und	3,00		
5.9		Isolador de suspensão (disco) cavilha classe 15kv - 6". Fornecimento e instalação.	und	3,00		
5.10		Fornecimento e instalação de Bucha de passagem interna/interna, em porcelana, classe 15 kV, corrente 200A (NBI 95 kV), incluso suporte p/bucha	und	3,00		
5.11		Alca pré-formada serv de aço recob c/alum nu encapado 25mm2 (bitola)	und	4,00		
5.12		Fornecimento e instalação de chave fusível 15kv - 100a, ruptura assim. 10 ka	und	3,00		
5.13		Gancho suspensão com olhal, fornecimento	und	3,00		
5.14		Fornecimento de porca olhal em aço carbono 16 mm	und	3,00		
5.15		Manilha sapatilha preformada, fornecimento	und	4,00		
5.16		Fornecimento de sapatilha p/ cabo de aço até 9,5mm	und	1,00		
5.17		Fornecimento de conector cunha	und	3,00		
5.18		Braço anti-balanço CE-3 TR	und	1,00		
5.19		Quadro de medição indireta para transformadores de até 112 kv, dim. 1,50x0,70x0,25m, exceto disjuntores	und	1,00		
5.20		Disjuntor termomagnetico tripolar padrão nema (americano) 125A	und	1,00		
5.21		Barramento neutro e terra para quadro de distribuição	und	1,00		
5.22		Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 50mm², 1kv / 90° C	m	60,00		
5.23		Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 2" x 3m	und	4,00		
5.24		Luva, em ferro galvanizado, dn 50 (2"), conexão rosqueada	und	10,00		
5.25		Curva 90 graus, em aço, conexão ranhurada, dn 50 (2")	und	4,00		
5.26		Cabeçote de alumínio de 2"	und	1,00		
5.27		Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação.	m	8,00		

5.28		Luva para eletroduto, pvc, soldável, dn 32 mm (1), aparente, fornecimento e instalação.	und	2,00		
5.29		Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais - fornecimento e instalação	und	1,00		
5.30		Fita tipo bandit para fixação de eletroduto em poste	und	4,00		
5.31		Terminal ou conector de pressão - para cabo 50mm2 - fornecimento e instalação (split-bolt)	und	10,00		
5.32		Cordoalha de cobre nu 35 mm², não enterrada - fornecimento e instalação.	m	30,00		
5.33		Cordoalha de cobre nu 50 mm², não enterrada - fornecimento e instalação.	m	40,00		
5.34		Haste de aterramento 5/8 para SPDA - fornecimento e instalação.	und	4,00		
5.35		Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² com grampo "U" e porcas de aço galv.Ref:TEL-583 ou similar - fornecimento e instalação	und	4,00		
5.36		Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m.	und	4,00		
5.37		Miscelâneas				
5.37.1		Fornecimento de arruela galvanizada, quadrada, 18 x 38 mm	und	20,00		
5.37.2		Parafuso cabeça quadrada 16 x 150mm - Fornecimento	und	10,00		
5.37.3		Porca quadrada rosca DN 16 mm, fornecimento	und	10,00		
6.		INTERLIGAÇÃO COM A REDE ANTIGA				-00
6.1		Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 60mm (2")	m	35,00		
6.2		Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 50mm², 1kv / 90° C	m	176,00		
6.3		Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com blocos de concreto, fundo com brita, dimensões internas: 0,6x0,6x0,6 m.	und	2,00		
6.4		Tampa de concreto armado 60x60x5cm para caixa	und	2,00		
6.5		Caixa de passagem 30x30cm, em chapa de aço galvanizado p/eletrica	und	3,00		
7.		SERVIÇOS FINAIS				-00
7.1		Limpeza geral	m2	30,00		
7.2		Carga manual de entulho e caminhão basculante	m3	5,00		
7.3		Retirada de entulho da obra utilizando caixa coletora capacidade 5 m3	m3	5,00		
7.4		Desmobilização	und	1,00		
7.5		As Built	m2	37,00		
Valor Total:			SUBTOTAL=		R\$0,00	
			B.D.I. (%)=		R\$0,00	
			TOTAL=		R\$0,00	

		LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ELÉTRICO PARA SUBESTAÇÃO AÉREA					
		ORÇAMENTO					
		Nº:		REV:	DATA BASE:		
CLIENTE:	TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE PERNAMBUCO						
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA - 13,8/0,38-0,22kV.						
LOCAL:	RUA EUCLIDES JOSÉ DA SILVA, S/N - CENTRO - SURUBIM / PE						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	NATUREZA DO SERVIÇO	UND	QUANT. PREVISTA	PREÇO UNIT.	TOTAL CONTRATADO
1	SUBESTAÇÃO AÉREA						R\$ -
1.1			HASTE COPPERWELD 16 X 2,40M COM CONECTOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,000		
1.2			CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	4,000		
1.3			CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10,000		
1.4			CABO XLPE 15 KV, 35MM2, BLINDADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	24,000		
1.5			GRAMPO PARALELO EM ALUMÍNIO FUNDIDO OU ESTRUDADO DE 2 PARAFUSOS, PARA CABO DE 6 A 50 MM2, PASTA ANTIOXIDANTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,000		
1.6			ISOLADOR DE PINO TP HI-POT CILÍNDRICO CLASSE 15KV. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,000		
1.7			RECUPERAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO DE 75KVA TRIFÁSICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL RECUPERAÇÃO (ENSAIOS DO ÓLEO ISOLANTE, ENSAIO DE TTR, ENSAIO DE ISOLAÇÕES, FILTRAGEM DO ÓLEO ISOLANTE, REMOÇÃO DE FERRUGEM, PINTURA E EMISSÃO DO LAUDO) DE UM TRANSFORMADOR E SUA INSTALAÇÃO. INCLUSIVE TRANSPORTE.	UN	1,000		
1.8			DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 125A - 600V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000		
1.9			ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DN 32 MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	6,000		
1.10			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	140,000		
1.11			ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO, REATERRO, REPOSIÇÃO DE PISO.	M	32,000		
1.12			CURVA PARA ELETRODUTO, PVC, DN 75 mm, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,000		
1.13			LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	8,000		
1.14			ARRUELA DE ALUMÍNIO, DN 75 MM (2 1/2") -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,000		
1.15			BUCHA DE ALUMÍNIO, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	16,000		
1.16			ARRUELA QUADRADA 38MM FURO 18MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,000		
1.17			CAPACETE PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000		
1.18			CONECTOR ESTRIBO CABO ALCAA # 4 AWG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,000		
1.19			CRUZETA EM CONCRETO TIPO T DIMENSÃO 1,90M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000		
1.20			CAIXA DE INSPEÇÃO COM DIMENSÕES INTERNAS 1,00 X1,00 M, ALTURA 1,20 M, SOBRE CAMADA DE BRITA COM 0,10 M DE ESPESSURA, PAREDES EM ALVENARIA REVESTIDA INTERNAMENTE EM ARGAMASSA 1:4 E LAJE DE TAMPAS EM CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REMOÇÃO MATERIAL DMT 6 KM	UN	1,000		

		LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ELÉTRICO PARA SUBESTAÇÃO AÉREA					
		ORÇAMENTO					
		Nº:		REV:		DATA BASE:	
CLIENTE:	TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE PERNAMBUCO						
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA - 13,8/0,38-0,22kV.						
LOCAL:	RUA EUCLIDES JOSÉ DA SILVA, S/N - CENTRO - SURUBIM / PE						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	NATUREZA DO SERVIÇO	UND	QUANT. PREVISTA	PREÇO UNIT.	TOTAL CONTRATADO
1.21			KIT DE MATERIAIS PARA BRACADEIRA PARA FIXACAO EM POSTE CIRCULAR, CONTEM TRES FIXADORES E UM ROLO DE FITA DE 3 M EM ACO CARBONO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000		
1.22			PINO PARA ISOLADOR GALVANIZADO 294X16MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000		
1.23			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO TIPO SOLO DE PVC Ø 300MM REFERÊNCIA TEL 552, COM TAMPA REFORÇADA EM FERRO FUNDIDO COM ESCOTILHA Ø 300MM REFERÊNCIA TEL 536, FABRICANTE TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UN	8,000		
1.24			CABO DE AÇO COBREADO PARA ATERRAMENTO # 2AWG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	25,000		
1.25			ISOLADOR DE SUSPENSÃO (DISCO) TP HI-POT CILÍNDRICO CLASSE 15KV. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,000		
1.26			BRAÇO SUPORTE TIPO C. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,000		
1.27			CHAVE FUSÍVEL UNIPOLAR, TIPO C, 15 KV, 100A, 10KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,000		
1.28			POSTE DE CONCRETO H=11M CARGA NOMINAL 300KG INCLUSIVE ESCAVAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000		
1.29			ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO DN 50MM (2"), TIPO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	6,000		
1.30			CURVA DE AÇO PARA ELETRODUTO GALVANIZADO , Ø 50 mm, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000		
1.31			LUVA DE AÇO PARA ELETRODUTO GALVANIZADO, Ø 50 mm - 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,000		
1.32			PÁRA RAIOS TIPO DISTRIBUIÇÃO DE ÓXIDOS METÁLICOS EM INVÓLUCRO POLIMÉRICO 12KV 10KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,000		
1.33			PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO CABEÇA QUADRADA ROSCA TIPO MÁQUINA - 250MMXØ 5/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000		
1.34			PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO CABEÇA QUADRADA ROSCA DÚPLA - 400MMXØ 5/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,000		
1.35			PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO CABEÇA QUADRADA ROSCA TIPO MÁQUINA - 450MMXØ 5/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,000		
1.36			QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO CELPE F3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000		
1.37			BASE EM ALVENARIA, DIMENSÕES 1,00x0,70x0,40M, PAREDES EM ALVENARIA REVESTIDA EXTERNAMENTE EM ARGAMASSA 1:4, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REMOÇÃO MATERIAL DMT 6 KM.	UN	1,000		
1.38			ELO FUSIVEL TIPO COMP 500MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,000		
1.39			SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO.	UN	1,000		
1.40			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	25,000		

		LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ELÉTRICO PARA SUBESTAÇÃO AÉREA					
		ORÇAMENTO					
		Nº:		REV:		DATA BASE:	
CLIENTE:		TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE PERNAMBUCO					
OBRA:		CONSTRUÇÃO DA SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA - 13,8/0,38-0,22kV.					
LOCAL:		RUA EUCLIDES JOSÉ DA SILVA, S/N - CENTRO - SURUBIM / PE					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	NATUREZA DO SERVIÇO	UND	QUANT. PREVISTA	PREÇO UNIT.	TOTAL CONTRATADO
1.41			CAIXA DE INSPEÇÃO COM DIMENSÕES INTERNAS 0,60 X0,60 M, ALTURA 0,60 M, SOBRE CAMADA DE BRITA COM 0,10 M DE ESPESSURA, PAREDES EM ALVENARIA REVESTIDA INTERNAMENTE EM ARGAMASSA 1:4 E LAJE DE TAMPA EM CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REMOÇÃO MATERIAL DMT 6 KM	UN	3,000		
1.42			SAPATILHA GALVANIZADA PARA CABO DE AÇO E GANCHO OLHAL	UN	1,000		
2	QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO						R\$ -
2.1			FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO COM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI A PÓ NA COR BEGE (RAL 7032), DIMENSÕES APROXIMADAS DE 650x400x100(AXLXP) MM, CONFECCIONADO EM CHAPA DE AÇO, COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO, PORTA FRONTAL COM FECHO, CHAPA DE MONTAGEM COM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ NA COR LARANJA (RAL 2004), COM BARRAAMENTO DE COBRE ELETROLÍTICO PARA FASES, NEUTRO E TERRA (150A), INCLUSO 1 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100-250A ICS 35KA EM CAIXA MOLDADA, 1 INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR (IDR) 100A-30mA, X DISJUNTORES TRIPOLARES 60A-6KA, 3 DISJUNTORES MONOPOLARES DE 32A-6KA,13 DISJUNTORES MONOPOLARES DE 20A-6KA, 7 DISJUNTORES MONOPOLARES 16A-6KA, 1 DPS CLASSE 2 20ka 10-350ms, 3 DPS CLASSE 2 50ka 10-350ms E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À PERFEITA INSTALAÇÃO, MONTAGEM, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E PROJETO.	UN	1,000		
2.2			REMOÇÃO DE CABEAÇÃO EM ELETRODUTO ENTERRADO NO SOLO SEM REAPROVEITAMENTO DOS CABOS.	M	90,000		
2.3			DESATIVAÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE, INCLUINDO ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS.	UN	1,000		
3	SERVIÇOS CIVIS						R\$ -
3.1			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC DE DIAMETRO DE 75MM (2 1/2") EM ALVENARIA PARA INTERLIGAR A CAIXA DE PASSAGEM ATÉ O QGBT.	M	1,500		
3.2			RECOLOCAÇÃO DE CANALETA DE DRENO DE PVC	M	1,600		
3.3			REPOSIÇÃO DE CERAMICA TIPO PASTILHA EXTERNA	M2	0,700		
3.4			REPOSIÇÃO DE PISO CIMENTADO	M3	0,320		
4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						R\$ -
4.1			PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA	M2	3,000		
4.2			ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART).	UN	1,000		
4.3			Administração Local da Obra, incluindo encarregado de obra, engenheiro eletricista, custo com estada e combustível para veículo.	%	100,000		
4.4			LIMPEZA DE OBRAS	M2	35,000		
4.5			AS BUILT DO PROJETO	UN	1,000		
VALOR TOTAL SEM BDI							R\$ -
VALOR DO BDI - SERVIÇOS						%	R\$ -
VALOR TOTAL							R\$ -

		LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ELÉTRICO PARA SUBESTAÇÃO AÉREA						
		ORÇAMENTO						
		Nº:			REV:		DATA BASE:	
CLIENTE:		TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE PERNAMBUCO						
OBRA:		CONSTRUÇÃO DA SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA - 13,8/0,38-0,22kV.						
LOCAL:		RUA EUCLIDES JOSÉ DA SILVA, S/N - CENTRO - SURUBIM / PE						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	NATUREZA DO SERVIÇO		UND	QUANT. PREVISTA	PREÇO UNIT.	TOTAL CONTRATADO

		LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ELÉTRICO PARA SUBESTAÇÃO AÉREA					
		ORÇAMENTO					
		Nº:		REV:	DATA BASE:		
CLIENTE:	TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE PERNAMBUCO						
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA - 13,8/0,38-0,22kV.						
LOCAL:	RUA JORNAL VOZ DO PLANALTO, S/N - SANTA CRUZ - CARPINA / PE						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	NATUREZA DO SERVIÇO	UND	QUANT. PREVISTA	PREÇO UNIT.	TOTAL CONTRATADO
1	SUBESTAÇÃO AÉREA						R\$ -
1.1			HASTE COPPERWELD 16 X 2,40M COM CONECTOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,000		
1.2			CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	4,000		
1.3			CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10,000		
1.4			CABO XLPE 15 KV, 35MM2, BLINDADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	24,000		
1.5			GRAMPO PARALELO EM ALUMÍNIO FUNDIDO OU ESTRUDADO DE 2 PARAFUSOS, PARA CABO DE 6 A 50 MM2, PASTA ANTIOXIDANTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,000		
1.6			ISOLADOR DE PINO TP HI-POT CILÍNDRICO CLASSE 15KV. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,000		
1.7			RECUPERAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO DE 75KVA TRIFÁSICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL RECUPERAÇÃO (ENSAIOS DO ÓLEO ISOLANTE, ENSAIO DE TTR, ENSAIO DE ISOLAÇÕES, FILTRAGEM DO ÓLEO ISOLANTE, REMOÇÃO DE FERRUGEM, PINTURA E EMISSÃO DO LAUDO) DE UM TRANSFORMADOR E SUA INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TRANSPORTE	UN	1,000		
1.8			DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 125A - 600V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000		
1.9			ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DN 32 MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	6,000		
1.10			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	121,000		
1.11			ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 2.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	6,000		
1.12			CURVA PARA ELETRODUTO, PVC, DN 2.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,000		
1.13			LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 2.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,000		
1.14			ARRUELA DE ALUMÍNIO, DN 2.1/2" -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,000		
1.15			BUCHA DE ALUMÍNIO, DN 2.1/2"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,000		
1.16			ARRUELA QUADRADA 38MM FURO 18MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,000		
1.17			CAPACETE PARA ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO DN (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000		
1.18			CONECTOR ESTRIBO CABO ALCAA # 4 AWG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,000		
1.19			CRUZETA EM CONCRETO TIPO T DIMENSÃO 1,90M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000		
1.20			CAIXA DE INSPEÇÃO COM DIMENSÕES INTERNAS 1,00 X1,00 M, ALTURA 1,20 M, SOBRE CAMADA DE BRITA COM 0,10 M DE ESPESSURA, PAREDES EM ALVENARIA REVESTIDA INTERNAMENTE EM ARGAMASSA 1:4 E LAJE DE TAMPA EM CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REMOÇÃO MATERIAL DMT 6 KM	UN	1,000		
1.21			KIT DE MATERIAIS PARA BRACADEIRA PARA FIXACAO EM POSTE CIRCULAR, CONTEM TRES FIXADORES E UM ROLO DE FITA DE 3 M EM ACO CARBONO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000		
1.22			PINO PARA ISOLADOR GALVANIZADO 294X16MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000		

		LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ELÉTRICO PARA SUBESTAÇÃO AÉREA					
		ORÇAMENTO					
		Nº:		REV:	DATA BASE:		
CLIENTE:	TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE PERNAMBUCO						
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA - 13,8/0,38-0,22kV.						
LOCAL:	RUA JORNAL VOZ DO PLANALTO, S/N - SANTA CRUZ - CARPINA / PE						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	NATUREZA DO SERVIÇO	UND	QUANT. PREVISTA	PREÇO UNIT.	TOTAL CONTRATADO
1.23			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO TIPO SOLO DE PVC Ø 300MM REFERÊNCIA TEL 552, COM TAMPA REFORÇADA EM FERRO FUNDIDO COM ESCOTILHA Ø 300MM REFERÊNCIA TEL 536, FABRICANTE TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UN	8,000		
1.24			CABO DE AÇO COBREADO PARA ATERRAMENTO # 2AWG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	25,000		
1.25			ISOLADOR DE SUSPENSÃO (DISCO) TP HI-POT CILÍNDRICO CLASSE 15KV. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,000		
1.26			BRAÇO SUPORTE TIPO C. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,000		
1.27			CHAVE FUSÍVEL UNIPOLAR, TIPO C, 15 KV, 100A, 10KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,000		
1.28			POSTE DE CONCRETO H=11M CARGA NOMINAL 300KG INCLUSIVE ESCAVAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000		
1.29			ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO DN 50MM (2"), TIPO PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	6,000		
1.30			CURVA DE AÇO PARA ELETRODUTO GALVANIZADO , Ø 50 mm, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000		
1.31			LUA DE AÇO PARA ELETRODUTO GALVANIZADO, Ø 50 mm - 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,000		
1.32			PÁRA RAIOS TIPO DISTRIBUIÇÃO DE ÓXIDOS METÁLICOS EM INVÓLUCRO POLIMÉRICO 12KV 10KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,000		
1.33			PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO CABEÇA QUADRADA ROSCA TIPO MÁQUINA - 250MMXØ 5/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000		
1.34			PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO CABEÇA QUADRADA ROSCA DUPLA - 400MMXØ 5/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,000		
1.35			PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO CABEÇA QUADRADA ROSCA TIPO MÁQUINA - 450MMXØ 5/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,000		
1.36			QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO CELPE F3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000		
1.37			BASE EM ALVENARIA, DIMENSÕES 1,00x0,70x0,40M, PAREDES EM ALVENARIA REVESTIDA EXTERNAMENTE EM ARGAMASSA 1:4, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REMOÇÃO MATERIAL DMT 6 KM.	UN	1,000		
1.38			ELO FUSIVEL TIPO COMP 500MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,000		
1.39			SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO.	UN	1,000		
1.40			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	25,000		
1.41			SAPATILHA GALVANIZADA PARA CABO DE AÇO E GANCHO OLHAL	UN	1,000		
2	QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO						R\$ -

		LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ELÉTRICO PARA SUBESTAÇÃO AÉREA					
		ORÇAMENTO					
		Nº:		REV:	DATA BASE:		
CLIENTE:	TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE PERNAMBUCO						
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA - 13,8/0,38-0,22kV.						
LOCAL:	RUA JORNAL VOZ DO PLANALTO, S/N - SANTA CRUZ - CARPINA / PE						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	NATUREZA DO SERVIÇO	UND	QUANT. PREVISTA	PREÇO UNIT.	TOTAL CONTRATADO
2.1			FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO COM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI A PÓ NA COR BEGE (RAL 7032), DIMENSÕES aproximadas 650x400x100mm(AXLXP) MM, CONFECCIONADO EM CHAPA DE AÇO, COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO, PORTA FRONTAL COM FECHO, CHAPA DE MONTAGEM COM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ NA COR LARANJA (RAL 2004), COM BARRAAMENTO DE COBRE ELETROLÍTICO PARA FASES, NEUTRO E TERRA (150A), INCLUSO 1 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100-250A ICS 35KA EM CAIXA MOLDADA, 1 INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR (IDR) 100A-30mA, X DISJUNTORES TRIPOLARES 60A-6KA, 3 DISJUNTORES MONOPOLARES DE 32A-6KA, 13 DISJUNTORES MONOPOLARES DE 20A-6KA, 7 DISJUNTORES MONOPOLARES 16A-6KA, 1 DPS CLASSE 2 20kA 10-350ms, 3 DPS CLASSE 2 50kA 10-350ms E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À PERFEITA INSTALAÇÃO, MONTAGEM, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR E PROJETO.	UN	1,000		
2.2			REMOÇÃO DE CABEAÇÃO EM ELETRODUTO ENTERRADO NO SOLO SEM REAPROVEITAMENTO DOS CABOS.	M	88,000		
2.3			DESATIVAÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE, INCLUINDO ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS.	UN	1,000		
3	SERVIÇOS CIVIS						R\$ -
3.1			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC DE DIAMETRO DE 50MM (2") EM ALVENARIA PARA INTERLIGAR A CAIXA DE PASSAGEM ATÉ O QGBT.	M	1,500		
4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						R\$ -
4.1			PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA	M2	3,000		
4.2			ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART).	UN	1,000		
4.3			Administração Local da Obra, incluindo encarregado de obra, engenheiro eletricista, custo com estada e combustível para veículo.	%	100,000		
4.4			LIMPEZA DE OBRAS	M2	35,000		
4.5			AS BUILT DO PROJETO	UN	1,000		
VALOR TOTAL SEM BDI							R\$ -
VALOR DO BDI						%	R\$ -
VALOR TOTAL							R\$ -

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE PERNAMBUCO – TRE/PE

OBJETO: SUBESTAÇÃO 75 KVA - TRE ARCOVERDE

LOCAL: RUA ORLANDO BISPO DE QUEIRÓZ 435, SÃO MIGUEL, ARCOVERDE - PE.

EMPRESA:

DATA BASE:

REFERÊNCIAS:

MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
1.		SERVIÇOS INICIAIS				-00
1.1		ART de execução	und	1,00		
1.2		Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m2	3,00		
1.3		Mobilização	und	1,00		
2.		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				-00
2.1		Administração Local da Obra, incluindo encarregado de obra, engenheiro eletricista, custo com estada e combustível para veículo.	%	100,00		
3.		MOVIMENTO DE TERRA / DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES				-00
3.1		Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m.	m3	11,47		
3.2		Reaterro manual apiloado com soquete.	m3	10,97		
4.		SERVIÇOS CIVIS				-00
4.1		Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 t/m, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco PBT 16.000 kg, potência de 189 CV	h	32,00		
4.2		Óleo diesel combustível comum (deslocamento do guindaste)	l	304,00		
4.4		Regularização e compactação de subleito ate 20 cm de espessura (área da SE)	m2	16,00		
4.5		Lastro com material granular, aplicado em pisos ou radiers, espessura de *10 cm*. (camada drenante na área da SE)	m2	16,00		
4.6		Mureta para sustentação do quadro de medição inclusive laje impermeabilizada (1,50X1,50m)				
4.6.1		Execução de estruturas de concreto armado convencional Fck=25Mpa	m3	0,44		
4.6.2		Alvenaria de vedação de blocos vazados de cerâmica de 9x19x19cm (espessura 9cm)	m2	2,25		
4.6.3		Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual.	m2	4,50		
4.6.4		Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas.	m2	4,50		
4.6.5		Textura acrílica, aplicação manual em parede, uma demão.	m2	4,50		
4.6.6		Manta impermeabilizante a base de asfalto - fornecimento e instalação	m2	0,75		
4.7		Isolação da SE com corrente				
4.7.1		Corrente de aço galvanizado 3/16"	m	16,00		
4.7.2		Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 50 (2") (Fabricação dos montantes)	m	8,00		
5.		SUBESTAÇÃO AÉREA 75KVA				-00
5.1		RECUPERAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO DE 75KVA TRIFÁSICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL RECUPERAÇÃO (ENSAIOS DO ÓLEO ISOLANTE, ENSAIO DE TTR, ENSAIO DE ISOLAÇÕES, FILTRAGEM DO ÓLEO ISOLANTE, REMOÇÃO DE FERRUGEM, PINTURA E EMISSÃO DO LAUDO) DE UM TRANSFORMADOR E SUA INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TRANSPORTE.	und	1,00		
5.2		Poste de concreto duplo T (DT) 11/600	und	1,00		
5.3		Cruzeta em concreto armado, tipo "t", 1900mm	und	1,00		
5.4		Mão-de-obra para implantação de poste menor ou igual 600 kgf	und	1,00		
5.5		Suporte em aço galvanizado para transformador 75 Kva em poste de concreto duplo t 600/11.	und	2,00		
5.6		Mão-de-obra para implantação de transformador trifásico de 15 a 112,5kva	und	1,00		
5.7		Fornecimento e instalação de pára-raio de distribuição polimérico 12kv-10ka	und	3,00		
5.8		Isolador de pino cilíndrico classe 15kv.	und	3,00		
5.9		Isolador de suspensão (disco) cavilha classe 15kv - 6". Fornecimento e instalação.	und	3,00		
5.10		Fornecimento e instalação de Bucha de passagem interna/interna, em porcelana, classe 15 kV, corrente 200A (NBI 95 kV), incluso suporte p/bucha	und	3,00		
5.11		Alca pré-formada serv de aço recob c/alum nu encapado 25mm2 (bitola)	und	4,00		
5.12		Fornecimento e instalação de chave fusível 15kv - 100a, ruptura assim. 10 ka	und	3,00		
5.13		Gancho suspensão com olhal, fornecimento	und	3,00		
5.14		Fornecimento de porca olhal em aço carbono 16 mm	und	3,00		
5.15		Manilha sapatilha preformada, fornecimento	und	4,00		
5.16		Fornecimento de sapatilha p/ cabo de aço até 9,5mm	und	1,00		
5.17		Fornecimento de conector cunha	und	3,00		
5.18		Braço anti-balanço CE-3 TR	und	1,00		
5.19		Quadro de medição indireta para transformadores de até 112 kv, dim. 1,50x0,70x0,25m, exceto disjuntores	und	1,00		
5.20		Barramento neutro e terra para quadro de distribuição	und	1,00		
5.21		Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 50mm², 1kv / 90° C	m	60,00		
5.22		Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 2" x 3m	und	4,00		
5.23		Luva, em ferro galvanizado, dn 50 (2"), conexão rosqueada	und	10,00		
5.24		Curva 90 graus, em aço, conexão ranhurada, dn 50 (2")	und	4,00		
5.25		Cabeçote de alumínio de 2"	und	1,00		

5.26		Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação.	m	8,00		
5.27		Luva para eletroduto, pvc, soldável, dn 32 mm (1), aparente, fornecimento e instalação.	und	2,00		
5.28		Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais - fornecimento e instalação	und	1,00		
5.29		Fita tipo bandit para fixação de eletroduto em poste	und	4,00		
5.30		Terminal ou conector de pressão - para cabo 50mm2 - fornecimento e instalação (split-bolt)	und	10,00		
5.31		Cordoalha de cobre nu 35 mm², não enterrada - fornecimento e instalação.	m	30,00		
5.32		Cordoalha de cobre nu 50 mm², não enterrada - fornecimento e instalação.	m	40,00		
5.33		Haste de aterramento 5/8 para SPDA - fornecimento e instalação.	und	4,00		
5.34		Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² com grampo "U" e porcas de aço galv.Ref:TEL-583 ou similar - fornecimento e instalação	und	4,00		
5.35		Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m.	und	4,00		
5.36		Miscelâneas				
5.36.1		Fornecimento de arruela galvanizada, quadrada, 18 x 38 mm	und	20,00		
5.36.2		Parafuso cabeça quadrada 16 x 150mm - Fornecimento	und	10,00		
5.36.3		Porca quadrada rosca DN 16 mm, fornecimento	und	10,00		
6.		INTERLIGAÇÃO COM A REDE ANTIGA				-00
6.1		Duto espiral flexível singelo PEAD d=50mm(2") revestido com pvc com fio guia de aço galvanizado, lançado direto no solo, incl conexões	m	15,00		
6.2		Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 50mm², 1kv / 90° C	m	82,00		
6.3		Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com blocos de concreto, fundo com brita, dimensões internas: 0,6x0,6x0,6 m.	und	2,00		
6.4		Tampa de concreto armado 60x60x5cm para caixa	und	2,00		
6.5		Caixa de passagem 30x30cm, em chapa de aço galvanizado p/eletrica	und	1,00		
6.6		Disjuntor termomagnetico tripolar padrão nema (americano) 125A	und	1,00		
7.		SERVIÇOS FINAIS				-00
7.1		Limpeza geral	m2	30,00		
7.2		Carga manual de entulho e caminhão basculante	m3	5,00		
7.3		Retirada de entulho da obra utilizando caixa coletora capacidade 5 m3	m3	5,00		
7.4		Desmobilização	und	1,00		
7.5		As Built	m2	25,00		
Valor Total:			SUBTOTAL=		R\$0,00	
			B.D.I. (%)=		R\$0,00	
			TOTAL=		R\$0,00	

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE PERNAMBUCO – TRE/PE

OBJETO: SUBESTAÇÃO 75 KVA - TRE SERRA TALHADA

LOCAL: RUA VEREADOR SILVINO CORDEIRO DE SIQUEIRA 585, SÃO CRISTÓVÃO, SERRA TALHADA-PE.

EMPRESA:

DATA BASE:

REFERÊNCIAS:

MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
1.		SERVIÇOS INICIAIS				-00
1.1		ART de execução	und	1,00		
1.2		Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m2	3,00		
1.3		Mobilização	und	1,00		
2.		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				-00
2.1		Administração Local da Obra, incluindo encarregado de obra, engenheiro eletricista, custo com estada e combustível para veículo.	%	100,00		
3.		MOVIMENTO DE TERRA / DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES				-00
3.1		Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m.	m3	9,31		
3.2		Reaterro manual apiloado com soquete.	m3	9,31		
4.		SERVIÇOS CIVIS				-00
4.1		Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 t/m, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco PBT 16.000 kg, potência de 189 CV	h	32,00		
4.2		Óleo diesel combustível comum (deslocamento do guindaste)	l	436,00		
4.4		Regularização e compactação de subleito ate 20 cm de espessura (área da SE)	m2	16,00		
4.5		Lastro com material granular, aplicado em pisos ou radiers, espessura de *10 cm*. (camada drenante na área da SE)	m2	16,00		
4.6		Mureta para sustentação do quadro de medição inclusive laje impermeabilizada (1,50X1,50m)				
4.6.1		Execução de estruturas de concreto armado convencional Fck=25Mpa	m3	0,44		
4.6.2		Alvenaria de vedação de blocos vazados de cerâmica de 9x19x19cm (espessura 9cm)	m2	2,25		
4.6.3		Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual.	m2	4,50		
4.6.4		Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas.	m2	4,50		
4.6.5		Textura acrílica, aplicação manual em parede, uma demão.	m2	4,50		
4.6.6		Manta impermeabilizante a base de asfalto - fornecimento e instalação	m2	0,75		
4.7		Isolação da SE com corrente				
4.7.1		Corrente de aço galvanizado 3/16"	m	16,00		
4.7.2		Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 50 (2") (Fabricação dos montantes)	m	8,00		
5.		SUBESTAÇÃO AÉREA 75KVA				-00
5.1		RECUPERAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO DE 75KVA TRIFÁSICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL RECUPERAÇÃO (ENSAIOS DO ÓLEO ISOLANTE, ENSAIO DE TTR, ENSAIO DE ISOLAÇÕES, FILTRAGEM DO ÓLEO ISOLANTE, REMOÇÃO DE FERRUGEM, PINTURA E EMISSÃO DO LAUDO) DE UM TRANSFORMADOR E SUA INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TRANSPORTE.	und	1,00		
5.2		Poste de concreto duplo T (DT) 11/600	und	1,00		
5.3		Cruzeta em concreto armado, tipo "t", 1900mm	und	1,00		
5.4		Mão-de-obra para implantação de poste menor ou igual 600 kgf	und	1,00		
5.5		Suporte em aço galvanizado para transformador 75 Kva em poste de concreto duplo t 600/11.	und	2,00		
5.6		Mão-de-obra para implantação de transformador trifásico de 15 a 112,5kva	und	1,00		
5.7		Fornecimento e instalação de pára-raio de distribuição polimérico 12kv-10ka	und	3,00		
5.8		Isolador de pino cilíndrico classe 15kv.	und	3,00		
5.9		Isolador de suspensão (disco) cavilha classe 15kv - 6". Fornecimento e instalação.	und	3,00		
5.10		Fornecimento e instalação de Bucha de passagem interna/interna, em porcelana, classe 15 kV, corrente 200A (NBI 95 kV), incluso suporte p/bucha	und	3,00		
5.11		Alca pré-formada serv de aço recob c/alum nu encapado 25mm2 (bitola)	und	4,00		
5.12		Fornecimento e instalação de chave fusível 15kv - 100a, ruptura assim. 10 ka	und	3,00		
5.13		Gancho suspensão com olhal, fornecimento	und	3,00		
5.14		Fornecimento de porca olhal em aço carbono 16 mm	und	3,00		
5.15		Manilha sapatilha preformada, fornecimento	und	4,00		
5.16		Fornecimento de sapatilha p/ cabo de aço até 9,5mm	und	1,00		
5.17		Fornecimento de conector cunha	und	3,00		
5.18		Braço anti-balanço CE-3 TR	und	1,00		
5.19		Quadro de medição indireta para transformadores de até 112 kv, dim. 1,50x0,70x0,25m, exceto disjuntores	und	1,00		
5.20		Barramento neutro e terra para quadro de distribuição	und	1,00		
5.21		Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 50mm², 1kv / 90º C	m	60,00		
5.22		Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 2" x 3m	und	4,00		
5.23		Luva, em ferro galvanizado, dn 50 (2"), conexão rosqueada	und	10,00		
5.24		Curva 90 graus, em aço, conexão ranhurada, dn 50 (2")	und	4,00		
5.25		Cabeçote de alumínio de 2"	und	1,00		

5.26		Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação.	m	8,00		
5.27		Luva para eletroduto, pvc, soldável, dn 32 mm (1), aparente, fornecimento e instalação.	und	2,00		
5.28		Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais - fornecimento e instalação	und	1,00		
5.29		Fita tipo bandit para fixação de eletroduto em poste	und	4,00		
5.30		Terminal ou conector de pressão - para cabo 50mm2 - fornecimento e instalação (split-bolt)	und	10,00		
5.31		Cordoalha de cobre nu 35 mm², não enterrada - fornecimento e instalação.	m	30,00		
5.32		Cordoalha de cobre nu 50 mm², não enterrada - fornecimento e instalação.	m	40,00		
5.33		Haste de aterramento 5/8 para SPDA - fornecimento e instalação.	und	4,00		
5.34		Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² com grampo "U" e porcas de aço galv.Ref:TEL-583 ou similar - fornecimento e instalação	und	4,00		
5.35		Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m.	und	4,00		
5.36		Miscelâneas				
5.36.1		Fornecimento de arruela galvanizada, quadrada, 18 x 38 mm	und	20,00		
5.36.2		Parafuso cabeça quadrada 16 x 150mm - Fornecimento	und	10,00		
5.36.3		Porca quadrada rosca DN 16 mm, fornecimento	und	10,00		
6.		INTERLIGAÇÃO COM A REDE ANTIGA				-00
6.1		Duto espiral flexível singelo PEAD d=50mm(2") revestido com pvc com fio guia de aço galvanizado, lançado direto no solo, incl conexões	m	6,00		
6.2		Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 50mm², 1kv / 90° C	m	40,00		
6.3		Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com blocos de concreto, fundo com brita, dimensões internas: 0,6x0,6x0,6 m.	und	2,00		
6.4		Tampa de concreto armado 60x60x5cm para caixa	und	2,00		
6.5		Caixa de passagem 30x30cm, em chapa de aço galvanizado p/eletrica	und	1,00		
6.6		Disjuntor termomagnetico tripolar padrão nema (americano) 125A	und	1,00		
7.		SERVIÇOS FINAIS				-00
7.1		Limpeza geral	m2	30,00		
7.2		Carga manual de entulho e caminhão basculante	m3	5,00		
7.3		Retirada de entulho da obra utilizando caixa coletora capacidade 5 m3	m3	5,00		
7.4		Desmobilização	und	1,00		
7.5		As Built	m2	19,60		
Valor Total:			SUBTOTAL=		R\$0,00	
			B.D.I. (%)=		R\$0,00	
			TOTAL=		R\$0,00	

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE PERNAMBUCO – TRE/PE

OBJETO: SUBESTAÇÃO 75 KVA - TRE SALGUEIRO

LOCAL: RUA JOAQUIM SAMPAIO 321, NOSSA SENHORA DE GRAÇAS, SALGUEIRO - PE.

EMPRESA:

DATA BASE:

REFERÊNCIAS:

MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
1.		SERVIÇOS INICIAIS				-00
1.1		ART de execução	und	1,00		
1.2		Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m2	3,00		
1.3		Mobilização	und	1,00		
2.		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				-00
2.1		Administração Local da Obra, incluindo encarregado de obra, engenheiro eletricista, custo com estada e combustível para veículo.	%	100,00		
3.		MOVIMENTO DE TERRA / DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES				-00
3.1		Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m.	m3	8,83		
3.2		Reaterro manual apiloado com soquete.	m3	8,83		
4.		SERVIÇOS CIVIS				-00
4.1		Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 t/m, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco PBT 16.000 kg, potência de 189 CV	h	18,00		
4.2		Óleo diesel combustível comum (deslocamento do guindaste)	l	304,00		
4.4		Regularização e compactação de subleito ate 20 cm de espessura (área da SE)	m2	16,00		
4.5		Lastro com material granular, aplicado em pisos ou radiers, espessura de *10 cm*. (camada drenante na área da SE)	m2	16,00		
4.6		Mureta para sustentação do quadro de medição inclusive laje impermeabilizada (1,50X1,50m)				
4.6.1		Execução de estruturas de concreto armado convencional Fck=25Mpa	m3	0,44		
4.6.2		Alvenaria de vedação de blocos vazados de cerâmica de 9x19x19cm (espessura 9cm)	m2	2,25		
4.6.3		Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual.	m2	4,50		
4.6.4		Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas.	m2	4,50		
4.6.5		Textura acrílica, aplicação manual em parede, uma demão.	m2	4,50		
4.6.6		Manta impermeabilizante a base de asfalto - fornecimento e instalação	m2	0,75		
4.7		Isolação da SE com corrente				
4.7.1		Corrente de aço galvanizado 3/16"	m	16,00		
4.7.2		Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 50 (2") (Fabricação dos montantes)	m	8,00		
4.8		Aterro do terreno com contenção				
4.8.1		Muro de arrimo de alvenaria de pedra argamassada	m2	12,00		
4.8.2		Aterro manual de valas com solo argilo-arenoso e compactação mecanizada	m3	20,70		
5.		SUBESTAÇÃO AÉREA 75KVA				-00
5.1		RECUPERAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO DE 75KVA TRIFÁSICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL RECUPERAÇÃO (ENSAIOS DO ÓLEO ISOLANTE, ENSAIO DE TTR, ENSAIO DE ISOLAÇÕES, FILTRAGEM DO ÓLEO ISOLANTE, REMOÇÃO DE FERRUGEM, PINTURA E EMISSÃO DO LAUDO) DE UM TRANSFORMADOR E SUA INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TRANSPORTE.	und	1,00		
5.2		Poste de concreto duplo T (DT) 11/600	und	1,00		
5.3		Cruzeta em concreto armado, tipo "t", 1900mm	und	1,00		
5.4		Mão-de-obra para implantação de poste menor ou igual 600 kgf	und	1,00		
5.5		Suporte em aço galvanizado para transformador 75 Kva em poste de concreto duplo t 600/11.	und	2,00		
5.6		Mão-de-obra para implantação de transformador trifásico de 15 a 112,5kva	und	1,00		
5.7		Fornecimento e instalação de pára-raio de distribuição polimérico 12kv-10ka	und	3,00		
5.8		Isolador de pino cilíndrico classe 15kv.	und	3,00		
5.9		Isolador de suspensão (disco) cavilha classe 15kv - 6". Fornecimento e instalação.	und	3,00		
5.10		Fornecimento e instalação de Bucha de passagem interna/interna, em porcelana, classe 15 kV, corrente 200A (NBI 95 kv), incluso suporte p/bucha	und	3,00		
5.11		Alca pré-formada serv de aço recob c/alum nu encapado 25mm2 (bitola)	und	4,00		
5.12		Fornecimento e instalação de chave fusível 15kv - 100a, ruptura assim. 10 ka	und	3,00		
5.13		Gancho suspensão com olhal, fornecimento	und	3,00		
5.14		Fornecimento de porca olhal em aço carbono 16 mm	und	3,00		
5.15		Manilha sapatilha preformada, fornecimento	und	4,00		
5.16		Fornecimento de sapatilha p/ cabo de aço até 9,5mm	und	1,00		
5.17		Fornecimento de conector cunha	und	3,00		
5.18		Braço anti-balanço CE-3 TR	und	1,00		
5.19		Quadro de medição indireta para transformadores de até 112 kv, dim. 1,50x0,70x0,25m, exceto disjuntores	und	1,00		
5.20		Barramento neutro e terra para quadro de distribuição	und	1,00		
5.21		Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 50mm², 1kv / 90° C	m	60,00		
5.22		Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 2" x 3m	und	4,00		

5.23		Luva, em ferro galvanizado, dn 50 (2"), conexão rosqueada	und	10,00		
5.24		Curva 90 graus, em aço, conexão ranhurada, dn 50 (2")	und	4,00		
5.25		Cabeçote de alumínio de 2"	und	1,00		
5.26		Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação.	m	8,00		
5.27		Luva para eletroduto, pvc, soldável, dn 32 mm (1), aparente, fornecimento e instalação.	und	2,00		
5.28		Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais - fornecimento e instalação	und	1,00		
5.29		Fita tipo bandit para fixação de eletroduto em poste	und	4,00		
5.30		Terminal ou conector de pressão - para cabo 50mm ² - fornecimento e instalação (split-bolt)	und	10,00		
5.31		Cordoalha de cobre nu 35 mm ² , não enterrada - fornecimento e instalação.	m	30,00		
5.32		Cordoalha de cobre nu 50 mm ² , não enterrada - fornecimento e instalação.	m	40,00		
5.33		Haste de aterramento 5/8 para SPDA - fornecimento e instalação.	und	4,00		
5.34		Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm ² a 70mm ² com grampo "U" e porcas de aço galv.Ref:TEL-583 ou similar - fornecimento e instalação	und	4,00		
5.35		Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m.	und	4,00		
5.36		Miscelâneas				
5.36.1		Fornecimento de arruela galvanizada, quadrada, 18 x 38 mm	und	20,00		
5.36.2		Parafuso cabeça quadrada 16 x 150mm - Fornecimento	und	10,00		
5.36.3		Porca quadrada rosca DN 16 mm, fornecimento	und	10,00		
6.		INTERLIGAÇÃO COM A REDE ANTIGA				-00
6.1		Duto espiral flexível singelo PEAD d=50mm(2") revestido com pvc com fio guia de aço galvanizado, lançado direto no solo, incl conexões	m	5,00		
6.2		Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 50mm ² , 1kv / 90° C	m	40,00		
6.3		Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com blocos de concreto, fundo com brita, dimensões internas: 0,6x0,6x0,6 m.	und	2,00		
6.4		Tampa de concreto armado 60x60x5cm para caixa	und	2,00		
6.5		Caixa de passagem 30x30cm, em chapa de aço galvanizado p/eletrica	und	1,00		
6.6		Disjuntor termomagnetico tripolar padrão nema (americano) 125A	und	1,00		
7.		SERVIÇOS FINAIS				-00
7.1		Limpeza geral	m2	30,00		
7.2		Carga manual de entulho e caminhão basculante	m3	5,00		
7.3		Retirada de entulho da obra utilizando caixa coletora capacidade 5 m3	m3	5,00		
7.4		Desmobilização	und	1,00		
7.5		As Built	m2	19,00		
Valor Total:			SUBTOTAL=		R\$0,00	
			B.D.I. (%)=		R\$0,00	
			TOTAL=		R\$0,00	

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE PERNAMBUCO – TRE/PE

OBJETO: SUBESTAÇÃO 75 KVA - TRE PETROLÂNDIA

LOCAL: AV. AUSPÍCIO VALGUEIRO BARROS 1066, Q.11, CENTRO, PETROLÂNDIA - PE.

EMPRESA:

DATA BASE:

REFERÊNCIAS:

MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO	
					UNITÁRIO	TOTAL
1.		SERVIÇOS INICIAIS				-00
1.1		ART de execução	und	1,00		
1.2		Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m2	3,00		
1.3		Mobilização	und	1,00		
2.		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				-00
2.1		Administração Local da Obra, incluindo encarregado de obra, engenheiro eletricista, custo com estada e combustível para veículo.	%	100,00		
3.		MOVIMENTO DE TERRA / DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES				-00
3.1		Demolição de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento.	m2	17,82		
3.2		Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m.	m3	8,83		
3.3		Reaterro manual apiloado com soquete.	m3	8,83		
4.		SERVIÇOS CIVIS				-00
4.1		Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 t/m, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco PBT 16.000 kg, potência de 189 CV	h	27,00		
4.2		Óleo diesel combustível comum (deslocamento do guindaste)	l	497,00		
4.3		Piso em concreto 20Mpa preparo mecânico, espessura 7cm, incluso juntas de dilatação em madeira	m2	16,80		
4.4		Regularização e compactação de subleito ate 20 cm de espessura (área da SE)	m2	16,00		
4.5		Lastro com material granular, aplicado em pisos ou radiers, espessura de *10 cm*. (camada drenante na área da SE)	m2	16,00		
4.6		Mureta para sustentação do quadro de medição inclusive laje impermeabilizada (1,50X1,50m)				
4.6.1		Execução de estruturas de concreto armado convencional Fck=25Mpa	m3	0,44		
4.6.2		Alvenaria de vedação de blocos vazados de cerâmica de 9x19x19cm (espessura 9cm)	m2	2,25		
4.6.3		Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual.	m2	4,50		
4.6.4		Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas.	m2	4,50		
4.6.5		Textura acrílica, aplicação manual em parede, uma demão.	m2	4,50		
4.6.6		Manta impermeabilizante a base de asfalto - fornecimento e instalação	m2	0,75		
4.7		Isolação da SE com corrente				
4.7.1		Corrente de aço galvanizado 3/16"	m	16,00		
4.7.2		Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 50 (2") (Fabricação dos montantes)	m	8,00		
5.		SUBESTAÇÃO AÉREA 75KVA				-00
5.1		RECUPERAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO DE 75KVA TRIFÁSICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL RECUPERAÇÃO (ENSAIOS DO ÓLEO ISOLANTE, ENSAIO DE TTR, ENSAIO DE ISOLAÇÕES, FILTRAGEM DO ÓLEO ISOLANTE, REMOÇÃO DE FERRUGEM, PINTURA E EMISSÃO DO LAUDO) DE UM TRANSFORMADOR E SUA INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TRANSPORTE.	und	1,00		
5.2		Poste de concreto duplo T (DT) 11/600	und	1,00		
5.3		Cruzeta em concreto armado, tipo "t", 1900mm	und	1,00		
5.4		Mão-de-obra para implantação de poste menor ou igual 600 kgf	und	1,00		
5.5		Suporte em aço galvanizado para transformador 75 Kva em poste de concreto duplo t 600/11.	und	2,00		
5.6		Mão-de-obra para implantação de transformador trifásico de 15 a 112,5kva	und	1,00		
5.7		Fornecimento e instalação de pára-raio de distribuição polimérico 12kv-10ka	und	3,00		
5.8		Isolador de pino cilíndrico classe 15kv.	und	3,00		
5.9		Isolador de suspensão (disco) cavilha classe 15kv - 6". Fornecimento e instalação.	und	3,00		
5.10		Fornecimento e instalação de Bucha de passagem interna/interna, em porcelana, classe 15 kV, corrente 200A (NBI 95 kV), incluso suporte p/bucha	und	3,00		
5.11		Alca pré-formada serv de aço recob c/alum nu encapado 25mm2 (bitola)	und	4,00		
5.12		Fornecimento e instalação de chave fusível 15kv - 100a, ruptura assim. 10 ka	und	3,00		
5.13		Gancho suspensão com olhal, fornecimento	und	3,00		
5.14		Fornecimento de porca olhal em aço carbono 16 mm	und	3,00		
5.15		Manilha sapatilha preformada, fornecimento	und	4,00		
5.16		Fornecimento de sapatilha p/ cabo de aço até 9,5mm	und	1,00		
5.17		Fornecimento de conector cunha	und	3,00		
5.18		Braço anti-balanço CE-3 TR	und	1,00		
5.19		Quadro de medição indireta para transformadores de até 112 kv, dim. 1,50x0,70x0,25m, exceto disjuntores	und	1,00		
5.20		Barramento neutro e terra para quadro de distribuição	und	1,00		
5.21		Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 50mm², 1kv / 90° C	m	60,00		
5.22		Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 2" x 3m	und	4,00		
5.23		Luva, em ferro galvanizado, dn 50 (2"), conexão rosqueada	und	10,00		

5.24		Curva 90 graus, em aço, conexão ranhurada, dn 50 (2")	und	4,00		
5.25		Cabeçote de alumínio de 2"	und	1,00		
5.26		Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação.	m	8,00		
5.27		Luva para eletroduto, pvc, soldável, dn 32 mm (1), aparente, fornecimento e instalação.	und	2,00		
5.28		Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais - fornecimento e instalação	und	1,00		
5.29		Fita tipo bandit para fixação de eletroduto em poste	und	4,00		
5.30		Terminal ou conector de pressão - para cabo 50mm2 - fornecimento e instalação (split-bolt)	und	10,00		
5.31		Cordoalha de cobre nu 35 mm², não enterrada - fornecimento e instalação.	m	30,00		
5.32		Cordoalha de cobre nu 50 mm², não enterrada - fornecimento e instalação.	m	40,00		
5.33		Haste de aterramento 5/8 para SPDA - fornecimento e instalação.	und	4,00		
5.34		Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² com grampo "U" e porcas de aço galv.Ref:TEL-583 ou similar - fornecimento e instalação	und	4,00		
5.35		Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m.	und	4,00		
5.36		Miscelâneas				
5.36.1		Fornecimento de arruela galvanizada, quadrada, 18 x 38 mm	und	20,00		
5.36.2		Parafuso cabeça quadrada 16 x 150mm - Fornecimento	und	10,00		
5.36.3		Porca quadrada rosca DN 16 mm, fornecimento	und	10,00		
6.		INTERLIGAÇÃO COM A REDE ANTIGA				-00
6.1		Duto espiral flexível singelo PEAD d=50mm(2") revestido com pvc com fio guia de aço galvanizado, lançado direto no solo, incl conexões	m	5,00		
6.2		Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 50mm², 1kv / 90° C	m	40,00		
6.3		Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com blocos de concreto, fundo com brita, dimensões internas: 0,6x0,6x0,6 m.	und	2,00		
6.4		Tampa de concreto armado 60x60x5cm para caixa	und	2,00		
6.5		Caixa de passagem 30x30cm, em chapa de aço galvanizado p/eletrica	und	1,00		
6.6		Disjuntor termomagnetico tripolar padrão nema (americano) 125A	und	1,00		
7.		SERVIÇOS FINAIS				-00
7.1		Limpeza geral	m2	30,00		
7.2		Carga manual de entulho e caminhão basculante	m3	5,00		
7.3		Retirada de entulho da obra utilizando caixa coletora capacidade 5 m3	m3	5,00		
7.4		Desmobilização	und	1,00		
7.5		As Built	m2	19,00		
Valor Total:			SUBTOTAL=		R\$0,00	
			B.D.I. (%)=		R\$0,00	
			TOTAL=		R\$0,00	