

4.1	CUBÍCULO PROTEÇÃO ENTRADA DOS ALIMENTADORES, CHAVE DE AT E SECCIONADORA SE03									
4.1.1	<u>CUBÍCULO BLINDADO FABRICANTE ABB:</u> ENTRADA 01 CUBÍCULO DE ENTRADA/TRANSIÇÃO DE BARRAS 1700 X 375 X 1220MM (A X L X P) SISTEMA DE INDICAÇÃO DE TENSÃO – VPI'S; CAIXA DE BAIXA TENSÃO. DRC ABB MODELO SAFETPLUS TIPO D, ISOLAÇÃO EM GÁS SF6 (HEXAFLUORETO DE ENXOFRE) MASSA DE UTILIZAÇÃO 1,07 KG E PRESSÃO DE 0,04 MPA, CLASSE 17,5 KV, 60 HZ, TENSÃO SUPORTÁVEL DE IMPULSO OU NBI (NÍVEL BÁSICO DE IMPULSO) 95 KV, TENSÃO SUPORTÁVEL SOB FREQUÊNCIA DE SUPRIMENTO 38 KV, CORRENTE NOMINAL DE BARRAMENTO DE 600 A, SUPORTABILIDADE SOB CURTO CIRCUITO 20 KA (T=3 S). RESPONSÁVEL PELA A ENTRADA E CONEXÃO DOS ALIMENTADORES. (BDI DIFERENCIADO PARA EQUIPAMENTO) <u>CUBÍCULO BLINDADO FABRICANTE ABB:</u> CUBÍCULO PROTEÇÃO 01 CUBÍCULO DE PROTEÇÃO 1700 X 750 X 1220MM (A X L X P) COMPOSTO POR: 1X CHAVE SECCIONADORA GSEC TRIPOLAR SOB CARGA, 03 POSIÇÕES (ABERTO, FECHADO E TERRA). SDC ABB MODELO SAFETPLUS TIPO C, ISOLAÇÃO EM GÁS SF6 (HEXAFLUORETO DE ENXOFRE) MASSA DE UTILIZAÇÃO 1,07 KG E PRESSÃO DE 0,04 MPA, CLASSE 17,5 KV, 60 HZ, TENSÃO SUPORTÁVEL DE IMPULSO OU NBI (NÍVEL BÁSICO DE IMPULSO) 95 KV, TENSÃO SUPORTÁVEL SOB FR/EQUÊNCIA DE SUPRIMENTO 38 KV, CORRENTE NOMINAL DE BARRAMENTO DE 630 A, SUPORTABILIDADE SOB CURTO CIRCUITO 20 KA (T=3 S). <u>MATERIAIS E EQUIPAMENTOS INCLUSOS NO ORÇAMENTO:</u> 03 - PARA-RAIOS 12KV 10KA - BALESTRO 01 - BARRAMENTO 1 ½ X ¼ 675A; KIT DE IDENTIFICAÇÕES (PLAQUETAS) E ANILHAS E TERMINAIS; KIT CANALETA DE PASSAGEM DE CABOS; KIT BARRAMENTO TERRA/NEUTRO.	R\$ 1,00	conj.							
	PARAMETRIZAÇÃO DO RELE - CONFORME OS NOVOS DADOS DO RESUMO DO ESTUDO DE PROTEÇÃO		Verba							

4.1.2	PARAMETRIZAR O RELÉ INCORPORADO NO DISJUNTOR MT INSTALADO NO CUBÍCULO DE PROTEÇÃO DA CONCESSIONÁRIA LEMBRANDO QUE O MESMO SO SERÁ LIBERADO APOS VISTORIA DA DIVISÃO DE MT DA CONCESSIONÁRIA CEEE.	R\$ 1,00	(Vistoria, Medições e Resultados)							
4.2	ADEQUAÇÃO SUBESTAÇÃO SE 02 E SE 03									
4.2.1	PARAMETRIZAÇÃO DO RELÉ CONFORME OS NOVOS DADOS DO RESUMO DO ESTUDO DE PROTEÇÃO PARAMETRIZAR O RELÉ INCORPORADO NO DISJUNTOR MT DA SUBESTAÇÃO SE 03 COM OS NOVOS PARAMETROS E REVISAR OUTROS AJUSTES	R\$ 1,00	Verba (Vistoria, Medições e Resultados)							
4.2.2	INTERTRAVAMENTO DA SE02 (INSTALAR TRIP NA SUBESTAÇÃO S02 EM CONTATO COM A CHAVE SECCIONADORA DE MANOBRA ATÉ O DISJUNTOR GERAL DE BAIXA TENSÃO INSTALADO NO QGBT EXISTENTE NO PAVIMENTO SUPERIOR)	R\$ 1,00	pç							
4.2.3	ATIVAÇÃO SENSORES PARA MONITORAMENTO E PROTEÇÃO DA TEMPERATURA, QUE DEVERÁ SER LIGADO NA BOBINA DO RELÉ INSTALADO NO CUBÍCULO DE PROTEÇÃO PARA A SE02	R\$ 1,00	Verba (Vistoria, Medições e Resultados)							
4.2.4	ATIVAÇÃO SENSORES PARA MONITORAMENTO E PROTEÇÃO DA TEMPERATURA, QUE DEVERÁ SER LIGADO NA BOBINA DO RELÉ INSTALADO NO CUBÍCULO DE PROTEÇÃO (ATIVAR EXISTENTES). INTERTRAVAMENTO ELÉTRICO ENTRE A CHAVE SECCIONADORA E O DISJUNTOR DE MT DEVERÁ SER ALIMENTADO PELA MESMA FONTE DO RELÉ SECUNDÁRIO	R\$ 1,00	Verba (Vistoria, Medições e Resultados)							
4.2.5	TAPETE DE BORRACHA 50X50 CM, ISOLAÇÃO 15 KV INSTALAR NA SUBESTAÇÃO SE 03	R\$ 1,00	pç							
4.2.6	EXTINTOR DE INCÊNDIO P/ USO ELETRICIDADE (CO2, PÓ QUÍMICO OU AREIA SECA – 6 KG); INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO	R\$ 1,00	pç							
4.2.7	CORDOALHA DE COBRE ELETROLÍTICO, SEÇÃO # 25,0 mm², COMPRIMENTO DE 250 mm - INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO PARA A INTERLIGAÇÃO ELEMENTOS METÁLICOS ATERRAMENTOS DE ELEMENTOS	R\$ 8,00	pç							
4.2.8	METÁLICOS QUE NÃO TIVEREM ATERRADOS, PORTAS METÁLICAS, ELETRODUTOS E OUTROS PLACA DE ADVERTÊNCIA: "NÃO ACIONAR SOB CARGA, UTILIZAR EPIS AO OPERÁ-LA". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 4,00	pç							

4.2.9	TRANSFORMADOR DE CORRENTE 17,5KV - 150:5 10B100 IMP15B4.150-5A FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TC'S A MONTANTE DO DISJUNTOR GERAL DE MT DA SUBESTAÇÃO SE 03	R\$ 4,00	pç						
4.2.10	LAUDO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO DA ENTRADA DO CUBÍCULO DE MEDIÇÃO/PROTEÇÃO, SUBESTAÇÃO SE 01, 02 E SE03, REALIZANDO INSPEÇÕES VISUAIS E MEDIÇÕES DA RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO COM TERBOMETRO	R\$ 1,00	Verba (Vistoria, Medições e Resultados)						
Total 4									
5	ITENS DE OBRA CIVIL								
5.1.1	RASGO E CHUMBAMENTO EM PAREDE PARA ELETRODUTO PREVER P/ POSSÍVEL ABERTURA NA PAREDE DO CUBÍCULO DE MEDIÇÃO P/ A ENTRADA DOS NOVOS CABOS MT #4x(50.0 m²)-EPR 15 Kv	1	m						
5.1.2	REPARO ESTRUTURAL DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ARGAMASSA POLIMERICA DE ALTO DESEMPENHO, E=2 CM MASSA UNICA 15MM-ARGAMASSA REGULAR CA-AR 1:5+20%CI	4	m2						
5.1.3	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	30	m2						
5.1.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO	40	m2						
5.1.5	PINTURA ESMALTE BRILH. S/ESQUADRIAS FERRO-2 DEMAOS	30	m2						
5.1.6	JANELA VENEZIANA (V INERTIDO) FIXA EM CHAPA DE AÇO 14 USG (1,98 mm), 100x60 cm), COM GUARNIÇÕES E FERRAGENS, INCLUSIVE PINTURA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016.	2	m2						
Total 5									
6	LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA								
6.1.1	REMOÇÃO E TRANSPORTE DE ENTULHO	15	m³						
6.1.2	LIMPEZA FINAL DA OBRA	20	m²						
Total 6									
TOTAL SEM BDI									
7	BDI								
7.1	BDi geral (deve ser apresentada a composição mínima abaixo)								
7.2	Taxa de rateio da administração central	7,6	%						
7.3	Percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e personalística que oneram o contrato	7,9	%						
7.4	Taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento	3	%						
7.5	Taxa de lucro	7	%						
	BDI geral máximo	25,00%							
Total 7		25,5							
TOTAL									