

OBRA: ADEQUAÇÃO SE MLEE  
LOCAL: ALAGOAS  
DATA: DEZEMBRO/2022

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTD.	P.UNIT.	P.GLOBAL
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>				
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UN	1,00		
<b>2</b>	<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>				
2.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UN	1,00		
<b>3</b>	<b>COMPLEXO ETA-PRATAGY</b>				
<b>3.1</b>	<b>ETAPA DE PROJETO</b>				
3.1.1	SERVIÇO DE CONSULTORIA PARA PROCEDIMENTOS DE ENTRADA, ACOMPANHAMENTO E APROVAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS JUNTO A CONCESSIONÁRIA EQUATORIAL ALAGOAS, Obs.: Os projetos executivos serão fornecidos pela CASAL	UN	1,00		
<b>3.2</b>	<b>ETAPA DE EXECUÇÃO</b>				
3.2.1	ADEQUAÇÕES ELÉTRICAS: TRATA-SE DAS NECESSÁRIAS OBRAS DE NATUREZA ELÉTRICA COMO MONTAGEM DOS CUBÍCULOS DE MEDIÇÃO, DISJUNÇÃO E TRANSFORMAÇÃO; A INSTALAÇÃO DE CONDUTORES E ISOLADORES, DE PONTOS DE ATERRAMENTO DE MASSAS METÁLICAS, DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO E SELETIVIDADE E SUA CONFIGURAÇÃO, BEM COMO OUTRAS QUE FOREM PROJETADAS.	UN	1,00		
3.2.2	ADEQUAÇÕES DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO: TRATA-SE DAS NECESSÁRIAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE EXTENSÕES DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO EM MÉDIA, BEM COMO SUA POSTERIOR INTERLIGAÇÃO AO SISTEMA DA CONCESSIONÁRIA E DESLIGAMENTO DA CONEXÃO ORIGINAL.	UN	1,00		
3.2.3	ENERGIZAÇÃO DA CABINE DE MEDIÇÃO: TRATA-SE DA PROMOÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA FISCALIZAÇÃO FINAL E APROVAÇÃO DA OBRA DIANTE DA CONCESSIONÁRIA, TENDO COMO REQUISITO DA ENTREGA FINAL DA OBRA A ENERGIZAÇÃO DE ACORCO COM O SISTEMA DE MEDIÇÃO DE FATURAMENTO (SMF) SISTEMA COMPOSTO POR MEDIDOR PRINCIPAL, DEMAIS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DA MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO DE ACORDO COM O CRONOGRAMA DA CASAL PARA A EFETIVA MIGRAÇÃO.	UN	1,00		
<b>3.3</b>	<b>SERVIÇOS/MATERIAIS</b>				
3.3.1	PARAFUSO CABECA QUADRADA DE 16X250MM	UN	6,00		
3.3.2	PORCA OLHAL GALVANIZADO PARA PARAFUSO 16MM	UN	6,00		
3.3.3	HASTE DE TERRA AÇO COBREADO DE 12,7X2000MM	UN	18,00		
3.3.4	CONECTOR A COMPRESSÃO SISTEMA BURNDY DE 50/35MM CABO/CABO	UN	12,00		
3.3.5	CONECTOR A COMPRESSÃO SISTEMA BURNDY DE 50/50MM CABO/HASTE	UN	10,00		
3.3.6	CABO DE COBRE NÚ 25MM	M	60,00		
3.3.7	CABO DE COBRE NÚ 50MM	M	100,00		
3.3.8	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO 40X30 CM COM TAMPA DE METAL.	UN	6,00		
3.3.9	CAVALETE PARA INSTALAÇÃO DE INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO	UN	1,00		
3.3.10	CHAPA PARA AS BUCHAS DE PASSAGEM DE 1,60X0,60M 3/16" ESP	UN	3,00		
3.3.11	SUPORTE PARA ISOLADOR PEDESTAL EM CANTONEIRA "U" DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2" X 1.1/2" X 3/16"	M	8,40		
3.3.12	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE PÁRA-RAIO EM CANTONEIRA "L" DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2" X 1.1/2" X 3/16"	M	2,40		
3.3.13	GRADES DE ISOLAMENTO SETOR DE MEDIÇÃO	UN	2,00		
3.3.14	GRADE DE PROTEÇÃO PARA SETOR DO DISJUNTOR	UN	1,00		
3.3.15	GRADES DE VENTILAÇÃO	UN	2,00		
3.3.16	SUPORTE PARA CHAVE SECCIONADORA	UN	1,00		
3.3.17	PORTÕES DE ACESSO	UN	2,00		
3.3.18	GANCHO OLHAL DE SUSPENSÃO GALVANIZADO	UN	6,00		
3.3.19	MANILHA SAPATILHA GALVANIZADA	UN	6,00		
3.3.20	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMERICO	UN	6,00		
3.3.21	GRAMPO DE ANCORAGEM PARA CABO XLPRE DE ALUMINIO 50MM	UN	6,00		
3.3.22	PARA-RAIOS OXIDO DE ZINCO 12KV	UN	6,00		
3.3.23	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 1" PARA ATERRAMENTO DOS PÁRA-RAIOS	M	12,00		
3.3.24	ABRACADEIRA GALVANIZADA TIPO D PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS PVC DE 1"	UN	6,00		
3.3.25	LUVA DE ROSCA PVC P/ ELETRODUTO DE 1"	UN	2,00		
3.3.26	PARAFUSO COM BUCHA 8	UN	60,00		
3.3.27	BUCHA DE PASSAGEM 15 KV INTERNA/EXTERNA	UN	6,00		
3.3.28	BUCHA DE PASSAGEM 15 KV INTERNA/INTERNA	UN	3,00		
3.3.29	ISOLADOR PEDESTAL INSTALAÇÃO INTERNA COM PARAFUSO E ARRUELA	UN	21,00		
3.3.30	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO KS - 25 SPLIT BOLT	UN	6,00		
3.3.31	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO KS - 50 SPLIT BOLT	UN	6,00		
3.3.32	CONECTOR CUNHA TIPO CINZA	UN	6,00		
3.3.33	GRAMPO DE LINHA VIVA BIMETALICO	UN	6,00		
3.3.34	ESTRIBO PARA REDE COMPACTA COM CONECTOR CABO 50MM² ALUM	UN	6,00		
3.3.35	PRESILHA LATÃO PARA CABO NU 25MM²	UN	6,00		
3.3.36	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO 25MM	UN	30,00		
3.3.37	TERMINAL CENTRAL PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	15,00		
3.3.38	UNIÃO RETA PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	18,00		
3.3.39	DERIVAÇÃO "T" PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	9,00		
3.3.40	TERMINAL ANGULAR PARA VERGALHÃO 3/8	UN	15,00		
3.3.41	ARRUELA DE ALUMÍNIO ROSCADA DE 1.1/2"	UN	6,00		
3.3.42	BUCHA DE PROTEÇÃO ALUMÍNIO DE 1.1/2"	UN	6,00		
3.3.43	CURVA DE AÇO GALV. ROSCA FEMEA DE 1.1/2" P/ ELETRODUTO DE AÇO DE 1.1/2"	UN	1,00		
3.3.44	ELETRODUTO DE AÇO ZINCADO A QUENTE DE 1.1/2"	M	3,00		
3.3.45	ELETRODUTO GALVANIZADO PESADO 2" COM ROSCA	M	5,00		
3.3.46	CURVA DE AÇO GALV. ROSCA FEMEA DE 2" P/ ELETRODUTO DE AÇO DE 2"	UN	3,00		
3.3.47	CAIXA PARA MEDIÇÃO EM MÉDIA TENSÃO PADRÃO EQUATORIAL DE METAL	UN	1,00		
3.3.48	CHAVE FAÇA TRIPOLAR SECA, 15KV - 630A ACIONAMENTO SIMULTANEO	UN	1,00		
3.3.49	CAIXA DE PASSAGEM DE ALUMINIO 15 X 15 X 10	UN	2,00		
3.3.50	PARAF. CAB. SEXT. P/ FIXAÇÃO DAS TRAVESSAS DEVE SER DE 9,5X25MM DO CAVALETE COM PORCA E ARRUELA LISA E PRESSÃO (OU MEDIDA APROXIMADA)	UN	24,00		
3.3.51	PARAF. CAB. SEXT. P/ FIXAÇÃO DOS TC'S E TP'S DEVE SER DE 9,5X35MM COM PORCA E ARRUELA LISA E PRESSÃO (OU MEDIDA APROXIMADA)	UN	45,00		
3.3.52	PARAFUSO DE 1/2" COM ARRUELA PARA FIXAÇÃO NO PISO DO CAVALETE DOS TC'S E TP'S	UN	4,00		
3.3.53	PARAFUSO SEXTAVADO E BUCHA PCV 10MM COM ARRUELA LISA	UN	12,00		
3.3.54	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO 95MM²	UN	6,00		

3.3.55	BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 1.1/2 X 3/4	UN	6,00		
3.3.56	ESPUMA EXPANSIVA	UN	2,00		
3.3.57	FITA ISOLANTE 20M – 3M PVC	UN	2,00		
3.3.58	BARRAMENTO CHATA DE COBRE 1 X 1/8"	UN	1,00		
3.3.59	CONDUTOR PVC 2,5MM² COR AZUL	M	15,00		
3.3.60	CONDUTOR PVC 2,5MM² COR VERMELHO	M	20,00		
3.3.61	FITA ISOLANTE – 3M 33+PVC	UN	3,00		
3.3.62	ABRACADEIRA GALVANIZADA TIPO D PARA ELETRODUTO 3/4	UN	8,00		
3.3.63	CONDULETE ALUMINIO – CAIXINHA 3/4	UN	8,00		
3.3.64	ESPELHO CEGO PARA CONDULETE - GALVANIZADO	UN	3,00		
3.3.65	ELETRODUTO GALVANIZADO LEVE – ¾ - GALVANIZADO	M	12,00		
3.3.66	BOX RETO – GALVANIZADO ¾"	UN	16,00		
3.3.67	LUVA DE ALUMINIO 3/4 SEM ROSCA, COM PARAFUSO	UN	8,00		
3.3.68	LUMINÁRIA ARANDELA 45° OU TARTARUGA	UN	2,00		
3.3.69	LÂMPADA LED 15W	UN	2,00		
3.3.70	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA – 30 LED	UN	2,00		
3.3.71	CAIXINHA CONDULETE 1.1/2" GALVANIZADO TIPO LR ROSQUEÁVEL COM TAMPA	UN	2,00		
3.3.72	CAIXINHA CONDULETE 1.1/2" TIPO GALVANIZADO T ROSQUEÁVEL COM TAMPA	UN	4,00		
3.3.73	BUCHA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 2"	UN	2,00		
3.3.74	ARRUELA DE ALUMINIO ELETRODUTO DE 2"	UN	2,00		
3.3.75	PARAFUSO INOX SEXTAVADO 1/4 X 1"	UN	20,00		
3.3.76	PORCA INOX PARA PARAFUSO 1/4	UN	20,00		
3.3.77	ARRUELA INOX LISA 1/4	UN	20,00		
3.3.78	ARRUELA DE PRESSÃO INOX 1/4	UN	20,00		
3.3.79	TOMADA SIMPLES PARA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	5,00		
3.3.80	INTERRUPTOR SIMPLES PARA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	1,00		
3.3.81	ESPELHO PARA TOMADA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	5,00		
3.3.82	ESPELHO PARA INTERRUPTOR SIMPLES CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	1,00		
3.3.83	ELETRODUTO PEAD CANAFLEX 1"	M	3,00		
3.3.84	CONECTOR BOX RETO ADAPTADOR PARA CONDULETE 3/4	UN	16,00		
3.3.85	CURVA GALVANIZADA METAL LEVE 3/4	UN	6,00		
3.3.86	CONDUTOR PVC 2,5MM² COR VERDE	M	16,00		
3.3.87	CONECTOR RETO ROSCA 3/4 PARA SEAL TUBO 3/4	UN	6,00		
3.3.88	SEAL TUBO DE 3/4	M	2,00		
3.3.89	PARAFUSO AUTO BROCANTE 3/4	UN	20,00		
3.3.90	BARRAMENTO DE COBRE TIPO VERGALHÃO 3/8	UN	24,00		
3.3.91	TAPETE ISOLANTE 17KV 1M*1M ORION COM CERTIFICADO	UN	1,00		
3.3.92	LUVA ISOLANTE 7,5 KV COM LUVA DE VAQUETA N°11	UN	1,00		
3.3.93	VARA DE MANOBRA COM 05 ELEMENTOS E CASE DE ACOMODACÃO	UN	1,00		
3.3.94	EXTINTOR DE INCÊNDIO – CO2 6 KG MÍNIMO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO E PLACA	UN	1,00		
3.3.95	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "PERIGO ALTA TENSÃO"	UN	3,00		
3.3.96	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "NÃO MANOBRAR ESTA CHAVE SOB CARGA"	UN	1,00		
3.3.97	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "CUBICULO PERMANENTEMENTE ENERGIZADO"	UN	2,00		
3.3.98	CAIXA PARA ARMAZENAR CHAVE RESERVA DO CUBICULO	UN	1,00		
3.3.99	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR VERMELHO	M²	50,00		
3.3.100	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR BRANCO	M²	50,00		
3.3.101	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR MARRON	M²	50,00		
3.3.102	CAIXA PARA ARMAZENAR EPIS (LUVA ISOLADA)	UN	1,00		
3.3.103	ALÇA PREFORMADA PARA CABO 25MM²	UN	30,00		
3.3.104	ALÇA PREFORMADA OLHAL P/CB 25 MM2	UN	30,00		
3.3.105	GANCHO OLHAL	UN	10,00		
3.3.106	GRAMPO DE LINHA VIVA ESTANHADO DE 73X56X24 MM	UN	12,00		
3.3.107	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO	UN	18,00		
3.3.108	MANILHA SAPATILHA AÇO ZINCADO 100X20X16MM	UN	30,00		
3.3.109	OLHAL PARA PARAFUSO DE 16 MM 5/8"	UN	30,00		
3.3.110	PINO PARA ISOLADOR PILAR COM PORCA E ARRUELAS	UN	18,00		
3.3.111	ISOLADOR PILAR	UN	18,00		
3.3.112	PARA RAIOS ÓXIDO DE ZINCO 12 KV, 10 KA PARA 13,8 KV	UN	5,00		
3.3.113	CHAVE FUSÍVEL PORCELANA	UN	18,00		
3.3.114	CONECTOR TIPO G PARA CABO DE COBRE NU 25 MM²	UN	5,00		
3.3.115	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO Ø 16	UN	30,00		
3.3.116	ARRUELA QUADRADA PARA PARAFUSO Ø 16X400MM	UN	30,00		
3.3.117	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA RS Ø 16X200MM	UN	30,00		
3.3.118	PARAFUSO ROSCA DUPLA Ø 16X400MM COM PORCA E ARRELA	UN	30,00		
3.3.119	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA Ø 16X400MM COM PORCA E ARRELA	UN	30,00		
3.3.120	PARAFUSO FRANCÊS 16X45MM², ACOMPANHADO PORCA GALVANIZADA M1	UN	30,00		
3.3.121	ARMAÇÃO REX 2/2	UN	18,00		
3.3.122	ISOLADOR PORCELANA PARA ARMAÇÃO REX	UN	18,00		
3.3.123	ELO FUSÍVEL 25K, 20K, 15K, 12K, 10K, 8K	UN	18,00		
3.3.124	TERMINAL SPLIT BOLT 35MM²	UN	30,00		
3.3.125	PARAFUSO CABEÇA ABULADA M16X45 COMPLETO	UN	30,00		
3.3.126	CRUZETA TIPO T - 1,90M	UN	5,00		
3.3.127	POSTE DUPLO T CONCRETO - 600/11	UN	3,00		
3.3.128	ESCAVAÇÕES E EXECUÇÃO	M³	8,32		
3.3.129	ALVENARIA EM BLOCOS ESTRUTURAIIS 19X19X39	M²	128,00		
3.3.130	EXECUÇÃO DE PINTURA COM TINTA TIPO MANTA LÍQUIDA BRANCO – EXTERIOR	M²	128,00		
3.3.131	PORTÃO EM AÇO GALVANIZADO 700X2100MM	UN	1,00		
3.3.132	PORTÃO EM AÇO GALVANIZADO 1200X2100MM	UN	1,00		
3.3.133	LAJE PRÉ-MOLDADA (NERVURADA)	M²	32,00		
3.3.134	EXECUÇÃO DE PINTURA COM TINTA ACRÍLICA BRANCO FOSCO – INTERIOR	M²	128,00		
3.3.135	GRADE PARA JANELA/COMBOGÓ 1500X500MM	UN	2,00		
3.3.136	PORTÃO GRADEADO PARA BAIÁ	M²	35,00		
3.3.137	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO: TIPO CÂMARA DE VÁCUO DE INSTALAÇÃO FIXA; MOTORIZADO; CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 25KA; TENSÃO NOMINAL: 17,5KV CORRENTE NOMINAL: 630A	UN	1,00		
3.3.138	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RELÉ DE PROTEÇÃO MICROPROCESSADO: COMPACTO, COM ENTRADA DE CORRENTE E TENSÃO; PROGRAMAÇÃO ATRAVÉS DE EQUAÇÕES LÓGICAS; SUPERVISÃO DA BOBINA DE TRIP E DOS TC'S E TP'S; RELATÓRIO DETALHADOS DOS ÚLTIMOS EVENTOS E RETENÇÃO DOS ÚLTIMOS ALARMES. FUNÇÕES DE PROTEÇÕES CÓDIGO ANSI	UN	1,00		
3.3.139	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE CORRENTE: RELAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO 400/5A; MATERIAL ISOLANTE EPÓXI; TIPO ENROLADO; USO INTERNO; CLASSE DE TENSÃO 15KV; NÍVEL DE ISOLAMENTO 34/95KV; CORRENTE NO SECUNDÁRIO 5A;	UN	1,00		

3.3.140	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE POTENCIAL: CAPACIDADE DE 500VA; MATERIAL ISOLANTE EPOXI, TIPO FASE-FASE; USO INTERNO, CLASSE DE TENSÃO 15KV; NÍVEL DE ISOLAMENTO 34/95KV;	UN	1,00		
3.3.141	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NOBREAK MICROPROCESSADO: POTÊNCIA 600VA;	UN	1,00		
3.3.142	REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESURA 1,5 CM	M²	64,63		
3.3.143	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO	M²	64,63		
3.3.144	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M²	64,63		
3.3.145	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO	M²	7,06		
3.3.146	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL.	M²	7,06		
3.3.147	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS	M²	7,06		
3.3.148	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES	M²	15,27		
3.3.149	LAJE EM CONCRETO ARMADO FCK=25.0MPa, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO	M³	2,49		
3.3.150	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS	M²	7,06		
3.3.151	CONCRETO ARMADO PARA VIGAS/PILARES FCK=25MPa, INCLUSIVE FÔRMAS EM COMPENSADO	M³	4,89		
3.3.152	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESURA DE 25 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA	M³	2,03		
<b>4 COMPLEXO MORRO DO GAIA</b>					
<b>4.1 ETAPA DE PROJETO</b>					
4.1.1	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS CIVIS E ELÉTRICOS: TRATA-SE DA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS FINAIS, QUE PAUTARÃO A OBRA. DEVEM ESTAR INCLUSOS O MEMORIAL DESCRITIVO, A PLANTA DA INSTALAÇÃO, O DIAGRAMA UNIFILAR, A MEMÓRIA DE CÁLCULOS, A MEMÓRIA DE MATERIAIS, O DETALHAMENTO DAS PRINCIPAIS PARTES DO PROJETO, ENSAIOS DE CURTO-CIRCUITO E SELETIVIDADE, MALHA DE ATERRAMENTO, CORTE LATERAL E VISTA SUPERIOR, PLANTA BAIXA, CORTES E OUTROS DETALHES NECESSÁRIOS A REFORMA, AMPLIAÇÃO, ADEQUAÇÃO, DENTRE OUTROS QUE FOREM RELEVANTES. OS PROJETOS DEVEM SER ELABORADOS CONTENDO ADEQUAÇÕES NECESSÁRIAS A MIGRAÇÃO PARA O MERCADO LIVRE DE ENERGIA ELÉTRICA E DE ACORDO COM NORMAS INTERNAS DA CONCESSIONÁRIA EQUATORIAL ALAGOAS DEVIDAMENTE APROVADA PELA MESMA E PELA CASAL. TODOS OS PROJETOS E DOCUMENTAÇÃO QUE FOREM RELEVANTES À OBRA DEVERÃO SER ENTREGUES A CASAL, INCLUINDO OS PROJETOS APROVADOS PELA CONCESSIONÁRIA E O "AS-BUILT" DE CADA SE E REDE.	UN	1,00		
<b>4.2 ETAPA DE EXECUÇÃO</b>					
4.2.1	ADEQUAÇÕES ELÉTRICAS: TRATA-SE DAS NECESSÁRIAS OBRAS DE NATUREZA ELÉTRICA COMO MONTAGEM DOS CUBÍCULOS DE MEDIÇÃO, DISJUNÇÃO E TRANSFORMAÇÃO; A INSTALAÇÃO DE CONDUTORES E ISOLADORES, DE PONTOS DE ATERRAMENTO DE MASSAS METÁLICAS, DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO E SELETIVIDADE E SUA CONFIGURAÇÃO, BEM COMO OUTRAS QUE FOREM PROJETADAS.	UN	1,00		
4.2.2	ADEQUAÇÕES DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO: TRATA-SE DAS NECESSÁRIAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE EXTENSÕES DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO EM MÉDIA, BEM COMO SUA POSTERIOR INTERLIGAÇÃO AO SISTEMA DA CONCESSIONÁRIA E DESLIGAMENTO DA CONEXÃO ORIGINAL.	UN	1,00		
4.2.3	ENERGIZAÇÃO DA CABINE DE MEDIÇÃO: TRATA-SE DA PROMOÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA FISCALIZAÇÃO FINAL E APROVAÇÃO DA OBRA DIANTE DA CONCESSIONÁRIA, TENDO COMO REQUISITO DA ENTREGA FINAL DA OBRA A ENERGIZAÇÃO DE ACORCO COM O SISTEMA DE MEDIÇÃO DE FATURAMENTO (SMF) SISTEMA COMPOSTO POR MEDIDOR PRINCIPAL, DEMAIS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DA MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO DE ACORDO COM O CRONOGRAMA DA CASAL PARA A EFETIVA MIGRAÇÃO.	UN	1,00		
<b>4.3 SERVIÇOS/MATERIAIS</b>					
4.3.1	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA DE 16X250MM	UN	6,00		
4.3.2	PORCA OLHAL GALVANIZADO PARA PARAFUSO 16MM	UN	6,00		
4.3.3	HASTE DE TERRA AÇO COBREADO DE 12,7X2000MM	UN	18,00		
4.3.4	CONECTOR A COMPRESSÃO SISTEMA BURNDY DE 50/35MM CABO/CABO	UN	12,00		
4.3.5	CONECTOR A COMPRESSÃO SISTEMA BURNDY DE 50/50MM CABO/HASTE	UN	10,00		
4.3.6	CABO DE COBRE NÚ 25MM	M	60,00		
4.3.7	CABO DE COBRE NÚ 50MM	M	100,00		
4.3.8	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO 40X30 CM COM TAMPAS DE METAL.	UN	6,00		
4.3.9	CAVALETE PARA INSTALAÇÃO DE INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO	UN	1,00		
4.3.10	CHAPA PARA AS BUCHAS DE PASSAGEM DE 1.60X0.60M 3/16" ESP	UN	3,00		
4.3.11	SUPORTE PARA ISOLADOR PEDESTAL EM CANTONEIRA "U" DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2" X 1.1/2" X 3/16"	M	8,40		
4.3.12	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE PARA-RAIO EM CANTONEIRA "L" DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2" X 1.1/2" X 3/16"	M	2,40		
4.3.13	GRADES DE ISOLAMENTO SETOR DE MEDIÇÃO	UN	2,00		
4.3.14	GRADE DE PROTEÇÃO PARA SETOR DO DISJUNTOR	UN	1,00		
4.3.15	GRADES DE VENTILAÇÃO	UN	2,00		
4.3.16	SUPORTE PARA CHAVE SECCIONADORA	UN	1,00		
4.3.17	PORTÕES DE ACESSO	UN	2,00		
4.3.18	GANCHO OLHAL DE SUSPENSÃO GALVANIZADO	UN	6,00		
4.3.19	MANILHA SAPATILHA GALVANIZADA	UN	6,00		
4.3.20	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO	UN	6,00		
4.3.21	GRAMPO DE ANCORAGEM PARA CABO XLPRE DE ALUMÍNIO 50MM	UN	6,00		
4.3.22	PARA-RAIOS OXIDO DE ZINCO 12KV	UN	6,00		
4.3.23	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 1" PARA ATERRAMENTO DOS PARA-RAIOS	M	12,00		
4.3.24	ABRACADEIRA GALVANIZADA TIPO D PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS PVC DE 1"	UN	6,00		
4.3.25	LUVAS DE ROSCA PVC P/ ELETRODUTO DE 1"	UN	2,00		
4.3.26	PARAFUSO COM BUCHA 8	UN	60,00		
4.3.27	BUCHA DE PASSAGEM 15 KV INTERNA/EXTERNA	UN	6,00		
4.3.28	BUCHA DE PASSAGEM 15 KV INTERNA/INTERNA	UN	3,00		
4.3.29	ISOLADOR PEDESTAL INSTALAÇÃO INTERNA COM PARAFUSO E ARRUELA	UN	21,00		
4.3.30	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO KS - 25 SPLIT BOLT	UN	6,00		
4.3.31	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO KS - 50 SPLIT BOLT	UN	6,00		
4.3.32	CONECTOR CUNHA TIPO CINZA	UN	6,00		
4.3.33	GRAMPO DE LINHA VIVA BIMETÁLICO	UN	6,00		
4.3.34	ESTRIBO PARA REDE COMPACTA COM CONECTOR CABO 50MM² ALUM	UN	6,00		
4.3.35	PRESILHA LATÃO PARA CABO NU 25MM²	UN	6,00		
4.3.36	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO 25MM	UN	30,00		
4.3.37	TERMINAL CENTRAL PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	15,00		
4.3.38	UNIÃO RETA PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	18,00		
4.3.39	DERIVAÇÃO "T" PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	9,00		
4.3.40	TERMINAL ANGULAR PARA VERGALHÃO 3/8	UN	15,00		
4.3.41	ARRUELA DE ALUMÍNIO ROSCADA DE 1.1/2"	UN	6,00		
4.3.42	BUCHA DE PROTEÇÃO ALUMÍNIO DE 1.1/2"	UN	6,00		
4.3.43	CURVA DE AÇO GALV. ROSCA FEMEA DE 1.1/2" P/ ELETRODUTO DE AÇO DE 1.1/2"	UN	1,00		
4.3.44	ELETRODUTO DE AÇO ZINCADO A QUENTE DE 1.1/2"	M	3,00		
4.3.45	ELETRODUTO GALVANIZADO PESADO 2" COM ROSCA	M	5,00		
4.3.46	CURVA DE AÇO GALV. ROSCA FEMEA DE 2" P/ ELETRODUTO DE AÇO DE 2"	UN	3,00		

4.3.47	CAIXA PARA MEDIÇÃO EM MÉDIA TENSÃO PADRÃO EQUATORIAL DE METAL	UN	1,00		
4.3.48	CHAVE FACA TRIPOLAR SECA, 15KV - 630A ACIONAMENTO SIMULTANEO	UN	1,00		
4.3.49	CAIXA DE PASSAGEM DE ALUMINIO 15 X 15 X 10	UN	2,00		
4.3.50	PARAF. CAB. SEXT. P/ FIXAÇÃO DAS TRAVESSAS DEVE SER DE 9,5X25MM DO CAVALETE COM PORCA E ARRUELA LISA E PRESSÃO (OU MEDIDA APROXIMADA)	UN	24,00		
4.3.51	PARAF. CAB. SEXT. P/ FIXAÇÃO DOS TC'S E TP'S DEVE SER DE 9,5X35MM COM PORCA E ARRUELA LISA E PRESSÃO (OU MEDIDA APROXIMADA)	UN	45,00		
4.3.52	PARAFUSO DE 1/2" COM ARRUELA PARA FIXAÇÃO NO PISO DO CAVALETE DOS TC'S E TP'S	UN	4,00		
4.3.53	PARAFUSO SEXTAVADO E BUCHA PCV 10MM COM ARRUELA LISA	UN	12,00		
4.3.54	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO 95MM²	UN	6,00		
4.3.55	BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 1.1/2 X 3/4	UN	6,00		
4.3.56	ESPUMA EXPANSIVA	UN	2,00		
4.3.57	FITA ISOLANTE 20M - 3M PVC	UN	2,00		
4.3.58	BARRAMENTO CHATA DE COBRE 1 X 1/8"	UN	1,00		
4.3.59	CONDUTOR PVC 2,5MM² COR AZUL	M	15,00		
4.3.60	CONDUTOR PVC 2,5MM² COR VERMELHO	M	20,00		
4.3.61	FITA ISOLANTE - 3M 33+PVC	UN	3,00		
4.3.62	ABRACADEIRA GALVANIZADA TIPO D PARA ELETRODUTO 3/4	UN	8,00		
4.3.63	CONDULETE ALUMÍNIO - CAIXINHA 3/4	UN	8,00		
4.3.64	ESPELHO CEGO PARA CONDULETE - GALVANIZADO	UN	3,00		
4.3.65	ELETRODUTO GALVANIZADO LEVE - 3/4 - GALVANIZADO	M	12,00		
4.3.66	BOX RETO - GALVANIZADO 3/2"	UN	16,00		
4.3.67	LUVA DE ALUMINIO 3/4 SEM ROSCA, COM PARAFUSO	UN	8,00		
4.3.68	LUMINÁRIA ARANDELA 45° OU TARTARUGA	UN	2,00		
4.3.69	LÂMPADA LED 15W	UN	2,00		
4.3.70	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - 30 LED	UN	2,00		
4.3.71	CAIXINHA CONDULETE 1.1/2" GALVANIZADO TIPO LR ROSQUEÁVEL COM TAMPA	UN	2,00		
4.3.72	CAIXINHA CONDULETE 1.1/2" TIPO GALVANIZADO T ROSQUEÁVEL COM TAMPA	UN	4,00		
4.3.73	BUCHA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 2"	UN	2,00		
4.3.74	ARRUELA DE ALUMÍNIO ELETRODUTO DE 2"	UN	2,00		
4.3.75	PARAFUSO INOX SEXTAVADO 1/4 X 1"	UN	20,00		
4.3.76	PORCA INOX PARA PARAFUSO 1/4	UN	20,00		
4.3.77	ARRUELA INOX LISA 1/4	UN	20,00		
4.3.78	ARRUELA DE PRESSÃO INOX 1/4	UN	20,00		
4.3.79	TOMADA SIMPLES PARA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	5,00		
4.3.80	INTERRUPTOR SIMPLES PARA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	1,00		
4.3.81	ESPELHO PARA TOMADA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	5,00		
4.3.82	ESPELHO PARA INTERRUPTOR SIMPLES CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	1,00		
4.3.83	ELETRODUTO PEAD CANAFLEX 1"	M	3,00		
4.3.84	CONECTOR BOX RETO ADAPTADOR PARA CONDULETE 3/4	UN	16,00		
4.3.85	CURVA GALVANIZADA METAL LEVE 3/4	UN	6,00		
4.3.86	CONDUTOR PVC 2,5MM² COR VERDE	M	16,00		
4.3.87	CONECTOR RETO ROSCA 3/4 PARA SEAL TUBO 3/4	UN	6,00		
4.3.88	SEAL TUBO DE 3/4	M	2,00		
4.3.89	PARAFUSO AUTO BROCANTE 3/4	UN	20,00		
4.3.90	BARRAMENTO DE COBRE TIPO VERGALHÃO 3/8	UN	24,00		
4.3.91	TAPETE ISOLANTE 17KV 1M*1M ORION COM CERTIFICADO	UN	1,00		
4.3.92	LUVA ISOLANTE 7,5 KV COM LUVA DE VAQUETA N°11	UN	1,00		
4.3.93	VÁR DE MANOBRA COM 05 ELEMENTOS E CASE DE ACOMODAÇÃO	UN	1,00		
4.3.94	EXTINTOR DE INCÊNDIO - CO2 6 KG MÍNIMO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO E PLACA	UN	1,00		
4.3.95	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "PERIGO ALTA TENSÃO"	UN	3,00		
4.3.96	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "NÃO MANOBRAR ESTA CHAVE SOB CARGA"	UN	1,00		
4.3.97	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "CUBÍCULO PERMANENTEMENTE ENERGIZADO"	UN	2,00		
4.3.98	CAIXA PARA ARMAZENAR CHAVE RESERVA DO CUBÍCULO	UN	1,00		
4.3.99	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR VERMELHO	M²	50,00		
4.3.100	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR BRANCO	M²	50,00		
4.3.101	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR MARRON	M²	50,00		
4.3.102	CAIXA PARA ARMAZENAR EPIS (LUVA ISOLADA)	UN	1,00		
4.3.103	ALÇA PREFORMADA PARA CABO 25MM²	UN	30,00		
4.3.104	ALÇA PREFORMADA OLHAL P/CB 25 MM2	UN	30,00		
4.3.105	GANCHO OLHAL	UN	10,00		
4.3.106	GRAMPO DE LINHA VIVA ESTANHADO DE 73X56X24 MM	UN	12,00		
4.3.107	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO	UN	18,00		
4.3.108	MANILHA SAPATILHA AÇO ZINCADO 100X20X16MM	UN	30,00		
4.3.109	OLHAL PARA PARAFUSO DE 16 MM 5/8"	UN	30,00		
4.3.110	PINO PARA ISOLADOR PILAR COM PORCA E ARRUELAS	UN	18,00		
4.3.111	ISOLADOR PILAR	UN	18,00		
4.3.112	PARA RAIOS ÓXIDO DE ZINCO 12 KV, 10 KA PARA 13,8 KV	UN	5,00		
4.3.113	CHAVE FUSÍVEL PORCELANA	UN	18,00		
4.3.114	CONECTOR TIPO G PARA CABO DE COBRE NU 25 MM²	UN	5,00		
4.3.115	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO Ø 16	UN	30,00		
4.3.116	ARRUELA QUADRADA PARA PARAFUSO Ø 16X400MM	UN	30,00		
4.3.117	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA RS Ø 16X200MM	UN	30,00		
4.3.118	PARAFUSO ROSCA DUPLA Ø 16X400MM COM PORCA E ARRELA	UN	30,00		
4.3.119	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA Ø 16X400MM COM PORCA E ARRELA	UN	30,00		
4.3.120	PARAFUSO FRANCÊS 16X45MM², ACOMPANHADO PORCA GALVANIZADA M1	UN	30,00		
4.3.121	ARMAÇÃO REX 2/2	UN	18,00		
4.3.122	ISOLADOR PORCELANA PARA ARMAÇÃO REX	UN	18,00		
4.3.123	ELO FUSÍVEL 25K, 20K, 15K, 12K, 10K, 8K	UN	18,00		
4.3.124	TERMINAL SPLIT BOLT 35MM²	UN	30,00		
4.3.125	PARAFUSO CABEÇA ABULADA M16X45 COMPLETO	UN	30,00		
4.3.126	CRUZETA TIPO T - 1,90M	UN	5,00		
4.3.127	POSTE DUPLO T CONCRETO - 600/11	UN	3,00		
4.3.128	ESCAVAÇÕES E EXECUÇÃO	M³	8,32		
4.3.129	ALVENARIA EM BLOCOS ESTRUTURAIS 19X19X39	M²	128,00		
4.3.130	EXECUÇÃO DE PINTURA COM TINTA TIPO MANTA LÍQUIDA BRANCO - EXTERIOR	M²	128,00		
4.3.131	PORTÃO EM AÇO GALVANIZADO 700X2100MM	UN	1,00		
4.3.132	PORTÃO EM AÇO GALVANIZADO 1200X2100MM	UN	1,00		
4.3.133	LAJE PRÉ-MOLDADA (NERVURADA)	M²	32,00		
4.3.134	EXECUÇÃO DE PINTURA COM TINTA ACRÍLICA BRANCO FOSCO - INTERIOR	M²	128,00		
4.3.135	GRADE PARA JANELA/COMBOGÓ 1500X500MM	UN	2,00		
4.3.136	PORTÃO GRADEADO PARA BAIA	M²	35,00		

4.3.137	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO: TIPO CÂMARA DE VÁCUO DE INSTALAÇÃO FIXA; MOTORIZADO; CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 25KA; TENSÃO NOMINAL: 17,5KV CORRENTE NOMINAL: 630A	UN	1,00		
4.3.138	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RELÉ DE PROTEÇÃO MICROPROCESSADO: COMPACTO, COM ENTRADA DE CORRENTE E TENSÃO; PROGRAMAÇÃO ATRAVÉS DE EQUAÇÕES LÓGICAS; SUPERVISÃO DA BOBINA DE TRIP E DOS TC'S E TP'S; RELATÓRIO DETALHADOS DOS ÚLTIMOS EVENTOS E RETENÇÃO DOS ÚLTIMOS ALARMES. FUNÇÕES DE PROTEÇÕES CÓDIGO ANSI	UN	1,00		
4.3.139	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE CORRENTE: RELAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO 400/5A; MATERIAL ISOLANTE EPÓXI; TIPO ENROLADO; USO INTERNO; CLASSE DE TENSÃO 15KV; NÍVEL DE ISOLAMENTO 34/95KV; CORRENTE NO SECUNDÁRIO 5A;	UN	1,00		
4.3.140	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE POTENCIAL: CAPACIDADE DE 500VA; MATERIAL ISOLANTE EPÓXI, TIPO FASE-FASE; USO INTERNO, CLASSE DE TENSÃO 15KV; NÍVEL DE ISOLAMENTO 34/95KV;	UN	1,00		
4.3.141	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NOBREAK MICROPROCESSADO: POTÊNCIA 600VA;	UN	1,00		
4.3.142	REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 1,5 CM	M²	64,63		
4.3.143	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO	M²	64,63		
4.3.144	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M²	64,63		
4.3.145	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	M²	7,06		
4.3.146	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M²	7,06		
4.3.147	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS	M²	7,06		
4.3.148	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES	M²	15,27		
4.3.149	LAJE EM CONCRETO ARMADO FCK=25,0MPa, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO	M³	2,49		
4.3.150	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS	M²	7,06		
4.3.151	CONCRETO ARMADO PARA VIGAS/PILARES FCK=25MPa, INCLUSIVE FÓRMAS EM COMPENSADO	M³	4,89		
4.3.152	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 25 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA	M³	2,03		
<b>5</b>	<b>COMPLEXO DO CATOLÉ</b>				
<b>5.1</b>	<b>ETAPA DE PROJETO</b>				
5.1.1	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS CIVIS E ELÉTRICOS: TRATA-SE DA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS FINAIS, QUE PAUTARÃO A OBRA. DEVEM ESTAR INCLUSOS O MEMORIAL DESCRITIVO, A PLANTA DA INSTALAÇÃO, O DIAGRAMA UNIFILAR, A MEMÓRIA DE CÁLCULOS, A MEMÓRIA DE MATERIAIS, O DETALHAMENTO DAS PRINCIPAIS PARTES DO PROJETO, ENSAIOS DE CURTO-CIRCUITO E SELETIVIDADE, MALHA DE ATERRAMENTO, CORTE LATERAL E VISTA SUPERIOR, PLANTA BAIXA, CORTES E OUTROS DETALHES NECESSÁRIOS A REFORMA, AMPLIAÇÃO, ADEQUAÇÃO, DENTRE OUTROS QUE FOREM RELEVANTES . OS PROJETOS DEVEM SER ELABORADOS CONTENDO ADEQUAÇÕES NECESSÁRIAS A MIGRAÇÃO PARA O MERCADO LIVRE DE ENERGIA ELÉTRICA E DE ACORDO COM NORMAS INTERNAS DA CONCESSIONÁRIA EQUATORIAL ALAGOAS DEVIDAMENTE APROVADA PELA MESMA E PELA CASAL. TODOS OS PROJETOS E DOCUMENTAÇÃO QUE FOREM RELEVANTES À OBRA DEVERÃO SER ENTREGUES A CASAL, INCLUINDO OS PROJETOS APROVADOS PELA CONCESSIONÁRIA E O "AS-BUILT" DE CADA SE E REDE.	UN	1,00		
<b>5.2</b>	<b>ETAPA DE EXECUÇÃO</b>				
5.2.1	ADEQUAÇÕES ELÉTRICAS: TRATA-SE DAS NECESSÁRIAS OBRAS DE NATUREZA ELÉTRICA COMO MONTAGEM DOS CUBÍCULOS DE MEDIÇÃO, DISJUNÇÃO E TRANSFORMAÇÃO; A INSTALAÇÃO DE CONDUTORES E ISOLADORES, DE PONTOS DE ATERRAMENTO DE MASSAS METÁLICAS, DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO E SELETIVIDADE E SUA CONFIGURAÇÃO, BEM COMO OUTRAS QUE FOREM PROJETADAS.	UN	1,00		
5.2.2	ADEQUAÇÕES DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO: TRATA-SE DAS NECESSÁRIAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE EXTENSÕES DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO EM MÉDIA, BEM COMO SUA POSTERIOR INTERLIGAÇÃO AO SISTEMA DA CONCESSIONÁRIA E DESLIGAMENTO DA CONEXÃO ORIGINAL.	UN	1,00		
5.2.3	ENERGIZAÇÃO DA CABINE DE MEDIÇÃO: TRATA-SE DA PROMOÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA FISCALIZAÇÃO FINAL E APROVAÇÃO DA OBRA DIANTE DA CONCESSIONÁRIA, TENDO COMO REQUISITO DA ENTREGA FINAL DA OBRA A ENERGIZAÇÃO DE ACORCO COM O SISTEMA DE MEDIÇÃO DE FATURAMENTO (SMF) SISTEMA COMPOSTO POR MEDIDOR PRINCIPAL, DEMAIS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DA MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO DE ACORDO COM O CRONOGRAMA DA CASAL PARA A EFETIVA MIGRAÇÃO.	UN	1,00		
<b>5.3</b>	<b>SERVIÇOS/MATERIAIS</b>				
5.3.1	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA DE 16X250MM	UN	6,00		
5.3.2	PORCA OLHAL GALVANIZADO PARA PARAFUSO 16MM	UN	6,00		
5.3.3	HASTE DE TERRA AÇO COBREADO DE 12,7X2000MM	UN	18,00		
5.3.4	CONECTOR A COMPRESSÃO SISTEMA BURNDY DE 50/35MM CABO/CABO	UN	12,00		
5.3.5	CONECTOR A COMPRESSÃO SISTEMA BURNDY DE 50/50MM CABO/HASTE	UN	10,00		
5.3.6	CABO DE COBRE NÚ 25MM	M	60,00		
5.3.7	CABO DE COBRE NÚ 50MM	M	100,00		
5.3.8	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO 40X30 CM COM TAMPAS DE METAL.	UN	6,00		
5.3.9	CAVALETE PARA INSTALAÇÃO DE INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO	UN	1,00		
5.3.10	CHAPA PARA AS BUCHAS DE PASSAGEM DE 1,60X0,60M 3/16" ESP	UN	3,00		
5.3.11	SUPORTE PARA ISOLADOR PEDESTAL EM CANTONEIRA "U" DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2" X 1.1/2" X 3/16"	M	8,40		
5.3.12	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE PÁRA-RAIO EM CANTONEIRA "L" DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2" X 1.1/2" X 3/16"	M	2,40		
5.3.13	GRADES DE ISOLAMENTO SETOR DE MEDIÇÃO	UN	2,00		
5.3.14	GRADE DE PROTEÇÃO PARA SETOR DO DISJUNTOR	UN	1,00		
5.3.15	GRADES DE VENTILAÇÃO	UN	2,00		
5.3.16	SUPORTE PARA CHAVE SECCIONADORA	UN	1,00		
5.3.17	PORTÕES DE ACESSO	UN	2,00		
5.3.18	GANCHO OLHAL DE SUSPENSÃO GALVANIZADO	UN	6,00		
5.3.19	MANILHA SÁPATILHA GALVANIZADA	UN	6,00		
5.3.20	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO	UN	6,00		
5.3.21	GRAMPO DE ANCORAGEM PARA CABO XLPRE DE ALUMÍNIO 50MM	UN	6,00		
5.3.22	PÁRA-RAIOS OXIDO DE ZINCO 12KV	UN	6,00		
5.3.23	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 1" PARA ATERRAMENTO DOS PÁRA-RAIOS	M	12,00		
5.3.24	ABRÇAÇADEIRA GALVANIZADA TIPO D PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS PVC DE 1"	UN	6,00		
5.3.25	LUVA DE ROSCA PVC P/ ELETRODUTO DE 1"	UN	2,00		
5.3.26	PARAFUSO COM BUCHA 8	UN	60,00		
5.3.27	BUCHA DE PASSAGEM 15 KV INTERNA/EXTERNA	UN	6,00		
5.3.28	BUCHA DE PASSAGEM 15 KV INTERNA/INTERNA	UN	3,00		
5.3.29	ISOLADOR PEDESTAL INSTALAÇÃO INTERNA COM PARAFUSO E ARRUELA	UN	21,00		
5.3.30	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO KS - 25 SPLIT BOLT	UN	6,00		
5.3.31	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO KS - 50 SPLIT BOLT	UN	6,00		
5.3.32	CONECTOR CUNHA TIPO CINZA	UN	6,00		
5.3.33	GRAMPO DE LINHA VIVA BIMETÁLICO	UN	6,00		
5.3.34	ESTRILHA PARA REDE COMPACTA COM CONECTOR CABO 50MM² ALUM	UN	6,00		
5.3.35	PRESILHA LATÃO PARA CABO NU 25MM²	UN	6,00		
5.3.36	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO 25MM	UN	30,00		

5.3.37	TERMINAL CENTRAL PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	15,00		
5.3.38	UNIÃO RETA PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	18,00		
5.3.39	DERIVAÇÃO "T" PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	9,00		
5.3.40	TERMINAL ANGULAR PARA VERGALHÃO 3/8	UN	15,00		
5.3.41	ARRUELA DE ALUMÍNIO ROSCADA DE 1.1/2"	UN	6,00		
5.3.42	BUCHA DE PROTEÇÃO ALUMÍNIO DE 1.1/2"	UN	6,00		
5.3.43	CURVA DE AÇO GALV. ROSCA FEMEA DE 2" P/ ELETRODUTO DE AÇO DE 1.1/2"	UN	1,00		
5.3.44	ELETRODUTO DE AÇO ZINCADO A QUENTE DE 1.1/2"	M	3,00		
5.3.45	ELETRODUTO GALVANIZADO PESADO 2" COM ROSCA	M	5,00		
5.3.46	CURVA DE AÇO GALV. ROSCA FEMEA DE 2" P/ ELETRODUTO DE AÇO DE 2"	UN	3,00		
5.3.47	CAIXA PARA MEDIÇÃO EM MÉDIA TENSÃO PADRÃO EQUATORIAL DE METAL	UN	1,00		
5.3.48	CHAVE FACA TRIPOLAR SECA, 15KV - 630A ACIONAMENTO SIMULTANEO	UN	1,00		
5.3.49	CAIXA DE PASSAGEM DE ALUMINIO 15 X 15 X 10	UN	2,00		
5.3.50	PARAF. CAB. SEXT. P/ FIXAÇÃO DAS TRAVESSAS DEVE SER DE 9,5X25MM DO CAVALETE COM PORCA E ARRUELA LISA E PRESSÃO (OU MEDIDA APROXIMADA)	UN	24,00		
5.3.51	PARAF. CAB. SEXT. P/ FIXAÇÃO DOS TC'S E TP'S DEVE SER DE 9,5X35MM COM PORCA E ARRUELA LISA E PRESSÃO (OU MEDIDA APROXIMADA)	UN	45,00		
5.3.52	PARAFUSO DE 1/2" COM ARRUELA PARA FIXAÇÃO NO PISO DO CAVALETE DOS TC'S E TP'S	UN	4,00		
5.3.53	PARAFUSO SEXTAVADO E BUCHA PCV 10MM COM ARRUELA LISA	UN	12,00		
5.3.54	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO 95MM²	UN	6,00		
5.3.55	BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 1.1/2 X 3/4	UN	6,00		
5.3.56	ESPUMA EXPANSIVA	UN	2,00		
5.3.57	FITA ISOLANTE 20M - 3M PVC	UN	2,00		
5.3.58	BARRAMENTO CHATA DE COBRE 1 X 1/8"	UN	1,00		
5.3.59	CONDUTOR PVC 2,5MM² COR AZUL	M	15,00		
5.3.60	CONDUTOR PVC 2,5MM² COR VERMELHO	M	20,00		
5.3.61	FITA ISOLANTE - 3M 33+PVC	UN	3,00		
5.3.62	ABRACADEIRA GALVANIZADA TIPO D PARA ELETRODUTO 3/4	UN	8,00		
5.3.63	CONDULETE ALUMÍNIO - CAIXINHA 3/4	UN	8,00		
5.3.64	ESPELHO CEGO PARA CONDULETE - GALVANIZADO	UN	3,00		
5.3.65	ELETRODUTO GALVANIZADO LEVE - 3/4 - GALVANIZADO	M	12,00		
5.3.66	BOX RETO - GALVANIZADO 3/4"	UN	16,00		
5.3.67	LUVA DE ALUMÍNIO 3/4 SEM ROSCA, COM PARAFUSO	UN	8,00		
5.3.68	LUMINÁRIA ARANDELA 45° OU TARTARUGA	UN	2,00		
5.3.69	LÂMPADA LED 15W	UN	2,00		
5.3.70	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - 30 LED	UN	2,00		
5.3.71	CAIXINHA CONDULETE 1.1/2" GALVANIZADO TIPO LR ROSQUEÁVEL COM TAMPA	UN	2,00		
5.3.72	CAIXINHA CONDULETE 1.1/2" TIPO GALVANIZADO T ROSQUEÁVEL COM TAMPA	UN	4,00		
5.3.73	BUCHA DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO 2"	UN	2,00		
5.3.74	ARRUELA DE ALUMÍNIO ELETRODUTO DE 2"	UN	2,00		
5.3.75	PARAFUSO INOX SEXTAVADO 1/4 X 1"	UN	20,00		
5.3.76	PORCA INOX PARA PARAFUSO 1/4	UN	20,00		
5.3.77	ARRUELA INOX LISA 1/4	UN	20,00		
5.3.78	ARRUELA DE PRESSÃO INOX 1/4	UN	20,00		
5.3.79	TOMADA SIMPLES PARA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	5,00		
5.3.80	INTERRUPTOR SIMPLES PARA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	1,00		
5.3.81	ESPELHO PARA TOMADA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	5,00		
5.3.82	ESPELHO PARA INTERRUPTOR SIMPLES CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	1,00		
5.3.83	ELETRODUTO PEAD CANAFLEX 1"	M	3,00		
5.3.84	CONECTOR BOX RETO ADAPTADOR PARA CONDULETE 3/4	UN	16,00		
5.3.85	CURVA GALVANIZADA METAL LEVE 3/4	UN	6,00		
5.3.86	CONDUTOR PVC 2,5MM² COR VERDE	M	16,00		
5.3.87	CONECTOR RETO ROSCA 3/4 PARA SEAL TUBO 3/4	UN	6,00		
5.3.88	SEAL TUBO DE 3/4	M	2,00		
5.3.89	PARAFUSO AUTO BROCANTE 3/4	UN	20,00		
5.3.90	BARRAMENTO DE COBRE TIPO VERGALHÃO 3/8	UN	24,00		
5.3.91	TAPETE ISOLANTE 17KV 1M*1M ORION COM CERTIFICADO	UN	1,00		
5.3.92	LUVA ISOLANTE 7,5 KV COM LUVA DE VAQUETA N°11	UN	1,00		
5.3.93	VÁR DE MANOBRA COM 05 ELEMENTOS E CASE DE ACOMODAÇÃO	UN	1,00		
5.3.94	EXTINTOR DE INCÊNDIO - CO2 6 KG MÍNIMO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO E PLACA	UN	1,00		
5.3.95	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "PERIGO ALTA TENSÃO"	UN	3,00		
5.3.96	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "NÃO MANOBRAR ESTA CHAVE SOB CARGA"	UN	1,00		
5.3.97	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "CUBICULO PERMANENTEMENTE ENERGIZADO"	UN	2,00		
5.3.98	CAIXA PARA ARMAZENAR CHAVE RESERVA DO CUBICULO	UN	1,00		
5.3.99	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR VERMELHO	M²	50,00		
5.3.100	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR BRANCO	M²	50,00		
5.3.101	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR MARRON	M²	50,00		
5.3.102	CAIXA PARA ARMAZENAR EPIS (LUVA ISOLADA)	UN	1,00		
5.3.103	ALÇA PREFORMADA PARA CABO 25MM²	UN	30,00		
5.3.104	ALÇA PREFORMADA OLHAL P/CB 25 MM2	UN	30,00		
5.3.105	GANCHO OLHAL	UN	10,00		
5.3.106	GRAMPO DE LINHA VIVA ESTANHADO DE 73X56X24 MM	UN	12,00		
5.3.107	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO	UN	18,00		
5.3.108	MANILHA SAPATILHA AÇO ZINCADO 100X20X16MM	UN	30,00		
5.3.109	OLHAL PARA PARAFUSO DE 16 MM 5/8"	UN	30,00		
5.3.110	PINO PARA ISOLADOR PILAR COM PORCA E ARRUELAS	UN	18,00		
5.3.111	ISOLADOR PILAR	UN	18,00		
5.3.112	PARA RAIOS ÓXIDO DE ZINCO 12 KV, 10 KA PARA 13,8 KV	UN	5,00		
5.3.113	CHAVE FUSÍVEL PORCELANA	UN	18,00		
5.3.114	CONECTOR TIPO G PARA CABO DE COBRE NU 25 MM²	UN	5,00		
5.3.115	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO Ø 16	UN	30,00		
5.3.116	ARRUELA QUADRADA PARA PARAFUSO Ø 16X400MM	UN	30,00		
5.3.117	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA RS Ø 16X200MM	UN	30,00		
5.3.118	PARAFUSO ROSCA DUPLA Ø 16X400MM COM PORCA E ARRELA	UN	30,00		
5.3.119	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA Ø 16X400MM COM PORCA E ARRELA	UN	30,00		
5.3.120	PARAFUSO FRANCÊS 16X45MM², ACOMPANHADO PORCA GALVANIZADA M1	UN	30,00		
5.3.121	ARMAÇÃO REX 2/2	UN	18,00		
5.3.122	ISOLADOR PORCELANA PARA ARMAÇÃO REX	UN	18,00		
5.3.123	ELO FUSÍVEL 25K, 20K, 15K, 12K, 10K, 8K	UN	18,00		
5.3.124	TERMINAL SPLIT BOLT 35MM²	UN	30,00		
5.3.125	PARAFUSO CABEÇA ABULADA M16X45 COMPLETO	UN	30,00		
5.3.126	CRUZETA TIPO T - 1,90M	UN	5,00		
5.3.127	POSTE DUPLO T CONCRETO - 600/11	UN	3,00		

5.3.128	ESCAVAÇÕES E EXECUÇÃO	M³	8,32		
5.3.129	ALVENARIA EM BLOCOS ESTRUTURAIS 19X19X39	M²	128,00		
5.3.130	EXECUÇÃO DE PINTURA COM TINTA TIPO MANTA LÍQUIDA BRANCO – EXTERIOR	M²	128,00		
5.3.131	PORTÃO EM AÇO GALVANIZADO 700X2100MM	UN	1,00		
5.3.132	PORTÃO EM AÇO GALVANIZADO 1200X2100MM	UN	1,00		
5.3.133	LAJE PRÉ-MOLDADA (NERVURADA)	M²	32,00		
5.3.134	EXECUÇÃO DE PINTURA COM TINTA ACRÍLICA BRANCO FOSCO – INTERIOR	M²	128,00		
5.3.135	GRADE PARA JANELA/COMBOGÔ 1500X500MM	UN	2,00		
5.3.136	PORTÃO GRADEADO PARA BAIA	M²	35,00		
5.3.137	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO: TIPO CÂMARA DE VÁCUO DE INSTALAÇÃO FIXA; MOTORIZADO; CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 25KA; TENSÃO NOMINAL: 17,5KV CORRENTE NOMINAL: 630A	UN	1,00		
5.3.138	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RELÉ DE PROTEÇÃO MICROPROCESSADO: COMPACTO, COM ENTRADA DE CORRENTE E TENSÃO; PROGRAMAÇÃO ATRAVÉS DE EQUAÇÕES LÓGICAS; SUPERVISÃO DA BOBINA DE TRIP E DOS TC'S E TP'S; RELATÓRIO DE TALHADOS DOS ÚLTIMOS EVENTOS E RETENÇÃO DOS ÚLTIMOS ALARMES. FUNÇÕES DE PROTEÇÕES CÓDIGO ANSI	UN	1,00		
5.3.139	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE CORRENTE: RELAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO 400/5A; MATERIAL ISOLANTE EPÓXI; TIPO ENROLADO; USO INTERNO; CLASSE DE TENSÃO 15KV; NÍVEL DE ISOLAMENTO 34/95KV; CORRENTE NO SECUNDÁRIO 5A.	UN	1,00		
5.3.140	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE POTENCIAL: CAPACIDADE DE 500VA; MATERIAL ISOLANTE EPÓXI, TIPO FASE-FASE; USO INTERNO, CLASSE DE TENSÃO 15KV; NÍVEL DE ISOLAMENTO 34/95KV;	UN	1,00		
5.3.141	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NOBREAK MICROPROCESSADO: POTÊNCIA 600VA;	UN	1,00		
5.3.142	REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 1,5 CM	M²	64,63		
5.3.143	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO	M²	64,63		
5.3.144	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M²	64,63		
5.3.145	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10º, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO	M²	7,06		
5.3.146	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL.	M²	7,06		
5.3.147	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS	M²	7,06		
5.3.148	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES	M²	15,27		
5.3.149	LAJE EM CONCRETO ARMADO FCK=25,0MPa, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO	M³	2,49		
5.3.150	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS	M²	7,06		
5.3.151	CONCRETO ARMADO PARA VIGAS/PILARES FCK=25MPa, INCLUSIVE FÓRMAS EM COMPENSADO	M³	4,89		
5.3.152	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 25 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA	M³	2,03		
<b>6</b>	<b>COMPLEXO CARANGUEJA-CAÇAMBA</b>				
<b>6.1</b>	<b>ETAPA DE PROJETO</b>				
6.1.1	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS CIVIS E ELÉTRICOS: TRATA-SE DA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS FINAIS, QUE PAUTARÃO A OBRA. DEVEM ESTAR INCLUSOS O MEMORIAL DESCRITIVO, A PLANTA DA INSTALAÇÃO, O DIAGRAMA UNIFILAR, A MEMÓRIA DE CÁLCULOS, A MEMÓRIA DE MATERIAIS, O DETALHAMENTO DAS PRINCIPAIS PARTES DO PROJETO, ENSAIOS DE CURTO-CIRCUITO E SELETIVIDADE, MALHA DE ATERRAMENTO, CORTE LATERAL E VISTA SUPERIOR, PLANTA BAIXA, CORTES E OUTROS DETALHES NECESSÁRIOS A REFORMA, AMPLIAÇÃO, ADEQUAÇÃO, DENTRE OUTROS QUE FOREM RELEVANTES. OS PROJETOS DEVEM SER ELABORADOS CONTENDO ADEQUAÇÕES NECESSÁRIAS A MIGRAÇÃO PARA O MERCADO LIVRE DE ENERGIA ELÉTRICA E DE ACORDO COM NORMAS INTERNAS DA CONCESSIONÁRIA EQUATORIAL ALAGOAS DEVIDAMENTE APROVADA PELA MESMA E PELA CASAL. TODOS OS PROJETOS E DOCUMENTAÇÃO QUE FOREM RELEVANTES À OBRA DEVERÃO SER ENTREGUES A CASAL, INCLUINDO OS PROJETOS APROVADOS PELA CONCESSIONÁRIA E O "AS-BUILT" DE CADA SE E REDE.	UN	1,00		
<b>6.2</b>	<b>ETAPA DE EXECUÇÃO</b>				
6.2.1	ADEQUAÇÕES ELÉTRICAS: TRATA-SE DAS NECESSÁRIAS OBRAS DE NATUREZA ELÉTRICA COMO MONTAGEM DOS CUBÍCULOS DE MEDIÇÃO, DISJUNÇÃO E TRANSFORMAÇÃO; A INSTALAÇÃO DE CONDUTORES E ISOLADORES, DE PONTOS DE ATERRAMENTO DE MASSAS METÁLICAS, DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO E SELETIVIDADE E SUA CONFIGURAÇÃO, BEM COMO OUTRAS QUE FOREM PROJETADAS.	UN	1,00		
6.2.2	ADEQUAÇÕES DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO: TRATA-SE DAS NECESSÁRIAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE EXTENSÕES DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO EM MÉDIA, BEM COMO SUA POSTERIOR INTERLIGAÇÃO AO SISTEMA DA CONCESSIONÁRIA E DESLIGAMENTO DA CONEXÃO ORIGINAL.	UN	1,00		
6.2.3	ENERGIZAÇÃO DA CABINE DE MEDIÇÃO: TRATA-SE DA PROMOÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA FISCALIZAÇÃO FINAL E APROVAÇÃO DA OBRA DIANTE DA CONCESSIONÁRIA, TENDO COMO REQUISITO DA ENTREGA FINAL DA OBRA A ENERGIZAÇÃO DE ACORCO COM O SISTEMA DE MEDIÇÃO DE FATURAMENTO (SMF) SISTEMA COMPOSTO POR MEDIDOR PRINCIPAL, DEMAIS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DA MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO DE ACORDO COM O CRONOGRAMA DA CASAL PARA A EFETIVA MIGRAÇÃO.	UN	1,00		
<b>6.3</b>	<b>SERVIÇOS/MATERIAIS</b>				
6.3.1	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA DE 16X250MM	UN	6,00		
6.3.2	PORCA OLHAL GALVANIZADO PARA PARAFUSO 16MM	UN	6,00		
6.3.3	HASTE DE TERRA AÇO COBREADO DE 12,7X2000MM	UN	18,00		
6.3.4	CONECTOR A COMPRESSÃO SISTEMA BURNDY DE 50/35MM CABO/CABO	UN	12,00		
6.3.5	CONECTOR A COMPRESSÃO SISTEMA BURNDY DE 50/50MM CABO/HASTE	UN	10,00		
6.3.6	CABO DE COBRE NÚ 25MM	M	60,00		
6.3.7	CABO DE COBRE NÚ 50MM	M	100,00		
6.3.8	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO 40X30 CM COM TAMPA DE METAL.	UN	6,00		
6.3.9	CAVALETE PARA INSTALAÇÃO DE INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO	UN	1,00		
6.3.10	CHAPA PARA AS BUCHAS DE PASSAGEM DE 1,60X0,60M 3/16" ESP	UN	3,00		
6.3.11	SUPORTE PARA ISOLADOR PEDESTAL EM CANTONEIRA "U" DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2" X 1.1/2" X 3/16"	M	8,40		
6.3.12	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE PARA-RAIO EM CANTONEIRA "L" DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2" X 1.1/2" X 3/16"	M	2,40		
6.3.13	GRADES DE ISOLAMENTO SETOR DE MEDIÇÃO	UN	2,00		
6.3.14	GRADE DE PROTEÇÃO PARA SETOR DO DISJUNTOR	UN	1,00		
6.3.15	GRADES DE VENTILAÇÃO	UN	2,00		
6.3.16	SUPORTE PARA CHAVE SECCIONADORA	UN	1,00		
6.3.17	PORTÕES DE ACESSO	UN	2,00		
6.3.18	GANCHO OLHAL DE SUSPENSÃO GALVANIZADO	UN	6,00		
6.3.19	MANILHA SAPATILHA GALVANIZADA	UN	6,00		
6.3.20	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO	UN	6,00		
6.3.21	GRAMPO DE ANCORAGEM PARA CABO XLPRÉ DE ALUMÍNIO 50MM	UN	6,00		
6.3.22	PARA-RAIOS OXIDO DE ZINCO 12KV	UN	6,00		
6.3.23	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 1" PARA ATERRAMENTO DOS PARA-RAIOS	M	12,00		
6.3.24	ABRÇADEIRA GALVANIZADA TIPO D PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS PVC DE 1"	UN	6,00		
6.3.25	LUVA DE ROSCA PVC P/ ELETRODUTO DE 1"	UN	2,00		
6.3.26	PARAFUSO COM BUCHA 8	UN	60,00		
6.3.27	BUCHA DE PASSAGEM 15 KV INTERNA/EXTERNA	UN	6,00		

6.3.28	BUCHA DE PASSAGEM 15 KV INTERNA/INTERNA	UN	3,00		
6.3.29	ISOLADOR PEDESTAL INSTALAÇÃO INTERNA COM PARAFUSO E ARRUELA	UN	21,00		
6.3.30	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO KS – 25 SPLIT BOLT	UN	6,00		
6.3.31	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO KS – 50 SPLIT BOLT	UN	6,00		
6.3.32	CONECTOR CUNHA TIPO CINZA	UN	6,00		
6.3.33	GRAMPO DE LINHA VIVA BIMETÁLICO	UN	6,00		
6.3.34	ESTRIBO PARA REDE COMPACTA COM CONECTOR CABO 50MM² ALUM	UN	6,00		
6.3.35	PRESILHA LATÃO PARA CABO NU 25MM²	UN	6,00		
6.3.36	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO 25MM	UN	30,00		
6.3.37	TERMINAL CENTRAL PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	15,00		
6.3.38	UNIÃO RETA PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	18,00		
6.3.39	DERIVAÇÃO "T" PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	9,00		
6.3.40	TERMINAL ANGULAR PARA VERGALHÃO 3/8	UN	15,00		
6.3.41	ARRUELA DE ALUMÍNIO ROSCADA DE 1.1/2"	UN	6,00		
6.3.42	BUCHA DE PROTEÇÃO ALUMÍNIO DE 1.1/2"	UN	6,00		
6.3.43	CURVA DE AÇO GALV. ROSCA FEMEA DE 1.1/2" P/ ELETRODUTO DE AÇO DE 1.1/2"	UN	1,00		
6.3.44	ELETRODUTO DE AÇO ZINCADO A QUENTE DE 1.1/2"	M	3,00		
6.3.45	ELETRODUTO GALVANIZADO PESADO 2" COM ROSCA	M	5,00		
6.3.46	CURVA DE AÇO GALV. ROSCA FEMEA DE 2" P/ ELETRODUTO DE AÇO DE 2"	UN	3,00		
6.3.47	CAIXA PARA MEDIÇÃO EM MÉDIA TENSÃO PADRÃO EQUATORIAL DE METAL	UN	1,00		
6.3.48	CHAVE FACAS TRIPOLAR SECA, 15KV - 630A ACIONAMENTO SIMULTANEO	UN	1,00		
6.3.49	CAIXA DE PASSAGEM DE ALUMÍNIO 15 X 15 X 10	UN	2,00		
6.3.50	PARAF. CAB. SEXT. P/ FIXAÇÃO DAS TRAVESSAS DEVE SER DE 9,5X25MM DO CAVALETE COM PORCA E ARRUELA LISA E PRESSÃO (OU MEDIDA APROXIMADA)	UN	24,00		
6.3.51	PARAF. CAB. SEXT. P/ FIXAÇÃO DOS TC'S E TP'S DEVE SER DE 9,5X35MM COM PORCA E ARRUELA LISA E PRESSÃO (OU MEDIDA APROXIMADA)	UN	45,00		
6.3.52	PARAFUSO DE 1/2" COM ARRUELA PARA FIXAÇÃO NO PISO DO CAVALETE DOS TC'S E TP'S	UN	4,00		
6.3.53	PARAFUSO SEXTAVADO E BUCHA PCV 10MM COM ARRUELA LISA	UN	12,00		
6.3.54	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO 95MM²	UN	6,00		
6.3.55	BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 1.1/2 X 3/4	UN	6,00		
6.3.56	ESPUMA EXPANSIVA	UN	2,00		
6.3.57	FITA ISOLANTE 20M – 3M PVC	UN	2,00		
6.3.58	BARRAMENTO CHATA DE COBRE 1 X 1/8"	UN	1,00		
6.3.59	CONDUTOR PVC 2,5MM² COR AZUL	M	15,00		
6.3.60	CONDUTOR PVC 2,5MM² COR VERMELHO	M	20,00		
6.3.61	FITA ISOLANTE – 3M 33+PVC	UN	3,00		
6.3.62	ABRACADEIRA GALVANIZADA TIPO D PARA ELETRODUTO 3/4	UN	8,00		
6.3.63	CONDULETE ALUMÍNIO – CAIXINHA 3/4	UN	8,00		
6.3.64	ESPELHO CEGO PARA CONDULETE - GALVANIZADO	UN	3,00		
6.3.65	ELETRODUTO GALVANIZADO LEVE – ¾ - GALVANIZADO	M	12,00		
6.3.66	BOX RETO – GALVANIZADO ¾"	UN	16,00		
6.3.67	LUVA DE ALUMÍNIO 3/4 SEM ROSCA, COM PARAFUSO	UN	8,00		
6.3.68	LUMINÁRIA ARANDELA 45° OU TARTARUGA	UN	2,00		
6.3.69	LÂMPADA LED 15W	UN	2,00		
6.3.70	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA – 30 LED	UN	2,00		
6.3.71	CAIXINHA CONDULETE 1.1/2" GALVANIZADO TIPO LR ROSQUEÁVEL COM TAMPA	UN	2,00		
6.3.72	CAIXINHA CONDULETE 1.1/2" TIPO GALVANIZADO T ROSQUEÁVEL COM TAMPA	UN	4,00		
6.3.73	BUCHA DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO 2"	UN	2,00		
6.3.74	ARRUELA DE ALUMÍNIO ELETRODUTO DE 2"	UN	2,00		
6.3.75	PARAFUSO INOX SEXTAVADO 1/4 X 1"	UN	20,00		
6.3.76	PORCA INOX PARA PARAFUSO 1/4	UN	20,00		
6.3.77	ARRUELA INOX LISA 1/4	UN	20,00		
6.3.78	ARRUELA DE PRESSÃO INOX 1/4	UN	20,00		
6.3.79	TOMADA SIMPLES PARA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	5,00		
6.3.80	INTERRUPTOR SIMPLES PARA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	1,00		
6.3.81	ESPELHO PARA TOMADA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	5,00		
6.3.82	ESPELHO PARA INTERRUPTOR SIMPLES CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	1,00		
6.3.83	ELETRODUTO PEAD CANAFLEX 1"	M	3,00		
6.3.84	CONECTOR BOX RETO ADAPTADOR PARA CONDULETE 3/4	UN	16,00		
6.3.85	CURVA GALVANIZADA METAL LEVE 3/4	UN	6,00		
6.3.86	CONDUTOR PVC 2,5MM² COR VERDE	M	16,00		
6.3.87	CONECTOR RETO ROSCA 3/4 PARA SEAL TUBO 3/4	UN	6,00		
6.3.88	SEAL TUBO DE 3/4	M	2,00		
6.3.89	PARAFUSO AUTO BROCANTE 3/4	UN	20,00		
6.3.90	BARRAMENTO DE COBRE TIPO VERGALHÃO 3/8	UN	24,00		
6.3.91	TAPETE ISOLANTE 17KV 1M*1M ORION COM CERTIFICADO	UN	1,00		
6.3.92	LUVA ISOLANTE 7,5 KV COM LUVA DE VAQUETA N°11	UN	1,00		
6.3.93	VARA DE MANOBRA COM 05 ELEMENTOS E CASE DE ACOMODÇÃO	UN	1,00		
6.3.94	EXTINTOR DE INCÊNDIO – CO2 6 KG MÍNIMO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO E PLACA	UN	1,00		
6.3.95	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "PERIGO ALTA TENSÃO"	UN	3,00		
6.3.96	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "NÃO MANOBRAR ESTA CHAVE SOB CARGA"	UN	1,00		
6.3.97	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "CUBÍCULO PERMANENTEMENTE ENERGIZADO"	UN	2,00		
6.3.98	CAIXA PARA ARMAZENAR CHAVE RESERVA DO CUBÍCULO	UN	1,00		
6.3.99	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR VERMELHO	M²	50,00		
6.3.100	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR BRANCO	M²	50,00		
6.3.101	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR MARRON	M²	50,00		
6.3.102	CAIXA PARA ARMAZENAR EPIS (LUVA ISOLADA)	UN	1,00		
6.3.103	ALÇA PREFORMADA PARA CABO 25MM²	UN	30,00		
6.3.104	ALÇA PREFORMADA OLHAL P/CB 25 MM2	UN	30,00		
6.3.105	GANCHO OLHAL	UN	10,00		
6.3.106	GRAMPO DE LINHA VIVA ESTANHADO DE 73X56X24 MM	UN	12,00		
6.3.107	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO	UN	18,00		
6.3.108	MANILHA SAPATILHA AÇO ZINCADO 100X20X16MM	UN	30,00		
6.3.109	OLHAL PARA PARAFUSO DE 16 MM 5/8"	UN	30,00		
6.3.110	PINO PARA ISOLADOR PILAR COM PORCA E ARRUELAS	UN	18,00		
6.3.111	ISOLADOR PILAR	UN	18,00		
6.3.112	PARA RAIOS ÓXIDO DE ZINCO 12 KV, 10 KA PARA 13,8 KV	UN	5,00		
6.3.113	CHAVE FUSÍVEL PORCELANA	UN	18,00		
6.3.114	CONECTOR TIPO G PARA CABO DE COBRE NU 25 MM²	UN	5,00		
6.3.115	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO Ø 16	UN	30,00		
6.3.116	ARRUELA QUADRADA PARA PARAFUSO Ø 16X400MM	UN	30,00		
6.3.117	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA RS Ø 16X200MM	UN	30,00		
6.3.118	PARAFUSO ROSCA DUPLA Ø 16X400MM COM PORCA E ARRELA	UN	30,00		



6.3.119	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA Ø 16X400MM COM PORCA E ARRELA	UN	30,00		
6.3.120	PARAFUSO FRANCÊS 16X45MM², ACOMPANHADO PORCA GALVANIZADA M1	UN	30,00		
6.3.121	ARMAÇÃO REX 2/2	UN	18,00		
6.3.122	ISOLADOR PORCELANA PARA ARMAÇÃO REX	UN	18,00		
6.3.123	ELO FUSÍVEL 25K, 20K, 15K, 12K, 10K, 8K	UN	18,00		
6.3.124	TERMINAL SPLIT BOLT 35MM²	UN	30,00		
6.3.125	PARAFUSO CABEÇA ABULADA M16X45 COMPLETO	UN	30,00		
6.3.126	CRUZETA TIPO T - 1,90M	UN	5,00		
6.3.127	POSTE DUPLO T CONCRETO - 600/11	UN	3,00		
6.3.128	ESCAVAÇÕES E EXECUÇÃO	M³	8,32		
6.3.129	ALVENARIA EM BLOCOS ESTRUTURAIIS 19X19X39	M²	128,00		
6.3.130	EXECUÇÃO DE PINTURA COM TINTA TIPO MANTA LÍQUIDA BRANCO - EXTERIOR	M²	128,00		
6.3.131	PORTÃO EM AÇO GALVANIZADO 700X2100MM	UN	1,00		
6.3.132	PORTÃO EM AÇO GALVANIZADO 1200X2100MM	UN	1,00		
6.3.133	LAJE PRÉ-MOLDADA (NERVURADA)	M²	32,00		
6.3.134	EXECUÇÃO DE PINTURA COM TINTA ACRÍLICA BRANCO FOSCO - INTERIOR	M²	128,00		
6.3.135	GRADE PARA JANELA/COMBOGÓ 1500X500MM	UN	2,00		
6.3.136	PORTÃO GRADEADO PARA BAIÁ	M²	35,00		
6.3.137	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO: TIPO CÂMARA DE VÁCUO DE INSTALAÇÃO FIXA; MOTORIZADO; CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 25KA; TENSÃO NOMINAL: 17,5KV CORRENTE NOMINAL: 630A	UN	1,00		
6.3.138	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RELÉ DE PROTEÇÃO MICROPROCESSADO: COMPACTO, COM ENTRADA DE CORRENTE E TENSÃO; PROGRAMAÇÃO ATRAVÉS DE EQUAÇÕES LÓGICAS; SUPERVISÃO DA BOBINA DE TRIP E DOS TC'S E TP'S; RELATÓRIO DETALHADOS DOS ÚLTIMOS EVENTOS E RETENÇÃO DOS ÚLTIMOS ALARMES. FUNÇÕES DE PROTEÇÕES CÓDIGO ANSI	UN	1,00		
6.3.139	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE CORRENTE: RELAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO 400/5A; MATERIAL ISOLANTE EPÓXI; TIPO ENROLADO; USO INTERNO; CLASSE DE TENSÃO 15KV; NÍVEL DE ISOLAMENTO 34/95KV; CORRENTE NO SECUNDÁRIO 5A;	UN	1,00		
6.3.140	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE POTENCIAL: CAPACIDADE DE 500VA; MATERIAL ISOLANTE EPÓXI, TIPO FASE-FASE; USO INTERNO, CLASSE DE TENSÃO 15KV; NÍVEL DE ISOLAMENTO 34/95KV;	UN	1,00		
6.3.141	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NOBREAK MICROPROCESSADO: POTÊNCIA 600VA;	UN	1,00		
6.3.142	REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 1,5 CM	M²	64,63		
6.3.143	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO	M²	64,63		
6.3.144	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M²	64,63		
6.3.145	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10º, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE ICAMENTO	M²	7,06		
6.3.146	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL.	M²	7,06		
6.3.147	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS	M²	7,06		
6.3.148	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES	M²	15,27		
6.3.149	LAJE EM CONCRETO ARMADO FCK=25,0MPa, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO	M³	2,49		
6.3.150	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS	M²	7,06		
6.3.151	CONCRETO ARMADO PARA VIGAS/PILARES FCK=25MPa, INCLUSIVE FÔRMAS EM COMPENSADO	M³	4,89		
6.3.152	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 25 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA	M³	2,03		
<b>7</b>	<b>COMPLEXO ETA-ALTO SERTÃO</b>				
<b>7.1</b>	<b>ETAPA DE PROJETO</b>				
7.1.1	SERVIÇO DE CONSULTORIA PARA PROCEDIMENTOS DE ENTRADA, ACOMPANHAMENTO E APROVAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS JUNTO A CONCESSIONÁRIA EQUATORIAL ALAGOAS, Obs.: Os projetos executivos serão fornecidos pela CASAL	UN	1,00		
<b>7.2</b>	<b>ETAPA DE EXECUÇÃO</b>				
7.2.1	ADEQUAÇÕES ELÉTRICAS: TRATA-SE DAS NECESSÁRIAS OBRAS DE NATUREZA ELÉTRICA COMO MONTAGEM DOS CUBÍCULOS DE MEDIÇÃO, DISJUNÇÃO E TRANSFORMAÇÃO; A INSTALAÇÃO DE CONDUTORES E ISOLADORES, DE PONTOS DE ATERRAMENTO DE MASSAS METÁLICAS, DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO E SELETIVIDADE E SUA CONFIGURAÇÃO, BEM COMO OUTRAS QUE FOREM PROJETADAS.	UN	1,00		
7.2.2	ENERGIZAÇÃO DA CABINE DE MEDIÇÃO: TRATA-SE DA PROMOÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA FISCALIZAÇÃO FINAL E APROVAÇÃO DA OBRA DIANTE DA CONCESSIONÁRIA, TENDO COMO REQUISITO DA ENTREGA FINAL DA OBRA A ENERGIZAÇÃO DE ACORCO COM O SISTEMA DE MEDIÇÃO DE FATURAMENTO (SMF) SISTEMA COMPOSTO POR MEDIDOR PRINCIPAL, DEMAIS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DA MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO DE ACORDO COM O CRONOGRAMA DA CASAL PARA A EFETIVA MIGRAÇÃO.	UN	1,00		
<b>7.3</b>	<b>CUBÍCULO DE MEDIÇÃO</b>				
7.3.1	ABRACADEIRA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS PVC DE 1" QUE ATENDE OS PÁRA-RAIOS	UN	6,00		
7.3.2	ALÇA PREFORMADA METÁLICA PARA CABO AÇO 9,5MM2	UN	2,00		
7.3.3	ALÇA PREFORMADA OLHAL DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO 95MM2	UN	9,00		
7.3.4	ARRUELA DE ALUMÍNIO ROSCADA DE 1.1/2"	UN	1,00		
7.3.5	ARRUELA PRESILHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00		
7.3.6	ARRUELA QUADRADA 50X50X3MM	UN	11,00		
7.3.7	BUCHA DE PASSAGEM PARA 15 KV INTERNA/EXTERNA	UN	9,00		
7.3.8	BUCHA DE PROTEÇÃO ALUMÍNIO DE 1.1/2"	UN	1,00		
7.3.9	CABO DE COBRE NÚ 25MM	M	36,00		
7.3.10	CABO DE COBRE NÚ 50MM	M	14,00		
7.3.11	CAIXA DE PASSAGEM CONDULETE DE 100X50X50MM C/ ESPELHO INTEIRIÇO DE 1.1/2"	UN	6,00		
7.3.12	CAIXA DE PASSAGEM CONDULETE DE 150X120X65MM DIM. INTERNAS DE 1.1/2"	UN	2,00		
7.3.13	CAIXA PARA ARMAZENAR CHAVE RESERVA DO CUBICULO	UN	1,00		
7.3.14	CAVALETE PARA INSTALAÇÃO DE INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO	UN	1,00		
7.3.15	CHAPA PARA AS BUCHAS DE PASSAGEM DE 1,60X0,60M 3/16" ESP	UN	3,00		
7.3.16	CHAVE SECCIONADORA FACA TRIP, SECA, 15 KV-630A ACIONAMENTO SIMULTÂNEO	UN	1,00		
7.3.17	CHAVE SECCIONADORA UNIPOLAR FACA 15 KV 630 A, NBI 110KV	UN	3,00		
7.3.18	CONECTOR A COMPRESSÃO TIPO "G" DE 25/50MM CABO/CABO	UN	2,00		
7.3.19	CONECTOR A COMPRESSÃO TIPO "G" DE 50MM CABO/HASTE 5/8"	UN	6,00		
7.3.20	CONECTOR CUNHA TIPO I	UN	9,00		
7.3.21	CONECTOR ESTRIBO CUNHA A COMPRESSÃO P/ REDE PROTEGIDA 95MM2	UN	3,00		
7.3.22	CONECTOR PARA CHAVE FACA	UN	6,00		
7.3.23	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO KS - 25	UN	6,00		
7.3.24	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO KS - 50	UN	2,00		
7.3.25	CRUZETA DE CONCRETO ARMADO TIPO "T" 1900MM	UN	2,00		
7.3.26	CURVA DE AÇO GALV. DE 1.1/2" P/ ELETRODUTO DE AÇO DE 1.1/2"	UN	1,00		
7.3.27	DERIVAÇÃO "T" PARA VERGALHÃO SEÇÃO 9,5MM	UN	5,00		
7.3.28	DISJUNTOR TRIPOLAR A VÁCUO COM RELÉ DE PROTEÇÃO MICROPROCESSADO, 630 A, 350 MVA, ISOLAMENTO PARA 15 KV OU 36,2 KV COMPLETO (TP E TC), (VER ESPECIFICAÇÕES NO PROJETO DE SELETIVIDADE)	UN	1,00		

7.3.29	ELETRODUTO DE AÇO ZINCADO A QUENTE DE 1.1/2" (VARA COM 6 METROS)	UN	1,00		
7.3.30	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 1" PARA ATERRAMENTO DOS PÁRA-RAIOS (3 METROS)	UN	4,00		
7.3.31	ELETRODUTO TECNOFLEX DE 1.1/2"	M	3,00		
7.3.32	EXTINTOR DE INCÊNDIO – CO2 6 KG MÍNIMO	UN	1,00		
7.3.33	FITA METÁLICA PARA ATERRAMENTO DAS PORTAS (EX. CABO DE BATERIA AUTOMOTIVO)	M	1,50		
7.3.34	GANCHO DE SUSPENSÃO GALVANIZADO	UN	9,00		
7.3.35	GRAMPO DE LINHA VIVA P/ CABO 16 A 120MM	UN	3,00		
7.3.36	HASTE DE TERRA AÇO COBREADO DE 12,7X2000MM	UN	9,00		
7.3.37	ISOLADOR DE ANCORAGEM TIPO BASTÃO	UN	9,00		
7.3.38	ISOLADOR PEDESTAL INSTALAÇÃO INTERNA COM PARAFUSO E ARRUELA	UN	18,00		
7.3.39	LUVA DE AÇO GALVANIZADO P/ ELETRODUTO DE AÇO ZONCADO A QUENTE DE 1.1/2"	UN	2,00		
7.3.40	LUVA ROSCADA PVC P/ ELETRODUTO DE 1"	UN	2,00		
7.3.41	OLHAL GALVANIZADO PARA PARAFUSO 16MM	UN	9,00		
7.3.42	PARAF. CAB. SEXT. P/ FIXAÇÃO DAS TRAVESSAS DEVE SER DE 9.5X25MM DO CAVALETE	UN	32,00		
7.3.43	PARAF. CAB. SEXT. P/ FIXAÇÃO DOS TC'S E TP'S DEVE SER DE 9.5X35MM	UN	24,00		
7.3.44	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA DE 16X300MM	UN	6,00		
7.3.45	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA DE 16X400MM	UN	5,00		
7.3.46	PARAFUSO COM BUCHA 10MM E ARRUELA PARA FIXAÇÃO DA CAIXA DE MEDIÇÃO PQ. EQT	UN	4,00		
7.3.47	PARAFUSO COM BUCHA 8	UN	6,00		
7.3.48	PARAFUSO DE 1.1/2" COM ARRUELA PARA FIXAÇÃO DO CAVALETE DOS TC'S E TP'S	UN	4,00		
7.3.49	PARAFUSO OLHAL DE 16X350MM	UN	1,00		
7.3.50	PARAFUSO ROSCA DUPLA DE 16X400MM	UN	2,00		
7.3.51	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "PERIGO ALTA TENSÃO"	UN	4,00		
7.3.52	SAPATILHA PARA CABO DE AÇO 9,5 MM	UN	2,00		
7.3.53	SUPORTE ANGULAR PARA CHAVE FACA	UN	3,00		
7.3.54	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE PÁRA-RAIO EM CANTONEIRA "L" DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2" X 1.1/2" X 3/16" COM 1.200 MM DE COMPRIMENTO	UN	2,00		
7.3.55	SUPORTE PARA ISOLADOR PEDESTAL EM CANTONEIRA "U" DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2" X 1.1/2" X 3/16" COM 1.200 MM DE COMPRIMENTO	UN	6,00		
7.3.56	TERMINAL CENTRAL PARA VERGALHÃO SEÇÃO 9,5MM	UN	45,00		
7.3.57	TERMINAL DE PRESSÃO PARA CABO 25MM	UN	20,00		
7.3.58	TERMINAL TECNO.MACHO FIXO PARA ELETRODUTO TECNOFLEX DE 1.1/2"	UN	6,00		
7.3.59	TINTA PARA PINTURA DOS VERGALHÕES, NAS CORES: VERMELHO FASE A, BRANCO FASE B E MARRON FASE C, UMA UNIDADEDE 225 ML. PARA CADA COR.	UN	3,00		
7.3.60	UNIÃO RETA PARA VERGALHÃO SEÇÃO 9,5MM	UN	6,00		
7.3.61	VERGALHÃO DE COBRE ELETROLÍTICO SEÇÃO 9,5MM(3/8") VARA C/ 3METROS	UN	18,00		
<b>7.4</b>	<b>SE AO TEMPO</b>				
7.4.1	ALÇA PREFORMADA DE ESTAI	UN	7,00		
7.4.2	ANEL DE AMARRAÇÃO ELASTOMÉRICO P/ ISOLADOR	UN	12,00		
7.4.3	ANEL DE AMARRAÇÃO P/ SEPARADOR LOSANGULAR	UN	15,00		
7.4.4	ARRUELA PRESILHA ATERRAMENTO AÇO FURO 18MM	UN	6,00		
7.4.5	ARRUELA QUADRADA	UN	29,00		
7.4.6	BRAÇO TIPO "C"	UN	7,00		
7.4.7	CABO DE ALUMÍNIO COBERTO 15 KV SEÇÃO 95MM	M	66,00		
7.4.8	CABO DE COBRE ISOLADO PARA 1 KV SEÇÃO 95MM²	M	77,00		
7.4.9	CABO DE COBRE ISOLADO PARA 15 KV SEÇÃO 25MM²	M	120,00		
7.4.10	CABO DE COBRE NU 25 MM²	KG	11,50		
7.4.11	CABO MENSAGEIRO AÇO GALV. 9,5MM	M	15,00		
7.4.12	CAIXA PARA ALOJAMENTO DE DISJUNTOR DE 1.200A	UN	2,00		
7.4.13	CAIXA PARA ALOJAMENTO DE DISJUNTOR DE 500A	UN	1,00		
7.4.14	CHAVE FUSIVEL BASE "C"	UN	15,00		
7.4.15	CONECTOR A COMPRESSÃO TIPO "G" P/ CABO 25	UN	7,00		
7.4.16	CONECTOR ATERRAMENTO "G" CABO 10-25MM	UN	1,00		
7.4.17	CONECTOR DERIVAÇÃO CUNHA	UN	8,00		
7.4.18	CONECTOR ESTRIBO CUNHA	UN	3,00		
7.4.19	CRUZETA CONCRETO ARMADO TIPO "L" 1700	UN	1,00		
7.4.20	CRUZETA CONCRETO ARMADO TIPO "T" 1900	UN	6,00		
7.4.21	CUVA DE AÇO GALV. SEÇÃO 100MM	UN	11,00		
7.4.22	DISJUNTOR TRIFÁSICO 1.200A 30 KA	UN	2,00		
7.4.23	DISJUNTOR TRIFÁSICO 500A 30 KA	UN	1,00		
7.4.24	ELETRODUTO DE AÇO GALV. SEÇÃO 100MM	M	18,00		
7.4.25	ELO FUSIVEL DE 40 K	UN	6,00		
7.4.26	ELO FUSIVEL DE 15 K	UN	3,00		
7.4.27	ESPAÇADOR LOSANGULAR POLIMÉRICO	UN	4,00		
7.4.28	FITA ISOLANTE AUTOFUSÃO	ROLO	3,00		
7.4.29	FITA ISOLANTE PRETA	ROLO	3,00		
7.4.30	FIXADOR PERFIL U	UN	1,00		
7.4.31	GANCHO OLHAL 5000 DAN	UN	12,00		
7.4.32	GRAMPO DE LINHA VIVA	UN	3,00		
7.4.33	GRANPO DE ANCORAM CUNHA	UN	12,00		
7.4.34	HASTE DE TERRA 2400X16MM	UN	3,00		
7.4.35	ISOLADOR DE ANCORAGEM TIPO BASTÃO	UN	12,00		
7.4.36	ISOLADOR DE PINO POLIMÉRICO ROSCA 25MM	UN	12,00		
7.4.37	LUVA DE AÇO GALV. SEÇÃO 100MM	UN	7,00		
7.4.38	MANILHA SAPATILHA AÇO 5000 DAN	UN	6,00		
7.4.39	MANILHA TORCIDA 90º 9500 DAN	UN	1,00		
7.4.40	MOURÃO DE CONCRETO PARA CERCA	UN	14,00		
7.4.41	MUFLA EXTERNA PARA 15 KV	UN	8,00		
7.4.42	OLHAL PARA PARAFUSO 16MM 5000DAN	UN	11,00		
7.4.43	PARAFUSO CAB QUADRADA 16X400	UN	14,00		
7.4.44	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 16 X 45 MM	UN	8,00		
7.4.45	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 16X100	UN	3,00		
7.4.46	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 16X150	UN	4,00		
7.4.47	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 16X250	UN	4,00		
7.4.48	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 16X350	UN	2,00		
7.4.49	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 16X450	UN	8,00		
7.4.50	PARAFUSO OLHAL 16X350	UN	7,00		
7.4.51	PARA-RAIOS POLIMÉRICO	UN	9,00		
7.4.52	PERFIL U	UN	1,00		
7.4.53	PINO DE ISOLADOR RETO CURTO AÇO 25MM	UN	10,00		
7.4.54	POSTE DE CONCRETO ARMADO DUPLO "T" 300DAN/11M	UN	3,00		
7.4.55	POSTE DE CONCRETO ARMADO DUPLO "T" 400DAN/11M	UN	1,00		

7.4.56	SAPATILHA PARA CABO 9,5MM	UN	10,00		
7.4.57	SUPORTE AUXILIAR PARA BRAÇO "C"	UN	1,00		
7.4.58	SUPORTE REGULÁVEL PARA FIXAÇÃO DE TRANSFORMADOR	UN	2,00		
7.4.59	TELA DE PROTEÇÃO MALHA 70 X70MM, ARAME 5MM	M	38,00		
7.4.60	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 300 KVA	UN	1,00		
7.4.61	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 750 KVA A SECO IP 64	UN	2,00		
<b>7.5</b>	<b>NOVA SALA CCM</b>				
7.5.1	CABO DE COBRE ISOLADO PARA 1 KV SEÇÃO 70MM²	M	1300,00		
7.5.2	TERMINAL DE COMPRESSÃO DE 95MM²	M	720,00		
7.5.3	TERMINAL DE COMPRESSÃO DE 70MM²	UN	72,00		
7.5.4	AR CONDICIONADO SPLIT 18000 BTUS	UN	72,00		
7.5.5	QGBT: QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO, COMPOSTO DE: 01 PAINEL METÁLICO, EM AÇO-CABONO, COM ALTURA DE 2000MM, LARGURA DE 1800MM E PROFUNDIDADE DE 600MM; 01 DISJUNTOR GERAL CAIXA ABERTA COM CORRENTE NOMINAL DE 2500A, 3P, COM CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÁXIMA EM CURTO-CIRCUITO DE 65KA EM 380V (MODELO SUGERIDO: NW25 SCHNEIDER); 01 MULTIMEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS COM COMUNICAÇÃO MODBUS RTU (MODELO SUGERIDO: PM710MG SCHNEIDER); 03 DISJUNTORES TIPO DIN DE 10A, 1P E 3KA (MODELO SUGERIDO: EZ9F13110); 03 DISJUNTORES CAIXA MOLDADA COM CORRENTE NOMINAL DE 800A, 3P, COM CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÁXIMA EM CURTO-CIRCUITO DE 50KA, COM MANOPLA ROTATIVA PROLONGADA EXTERNA (MODELO SUGERIDO: NSX800 SCHNEIDER); 03 DISJUNTORES CAIXA MOLDADA COM CORRENTE NOMINAL DE 175A, 3P, COM CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÁXIMA EM CURTO-CIRCUITO DE 25KA, COM MANOPLA ROTATIVA PROLONGADA EXTERNA (MODELO SUGERIDO: EZC250N SCHNEIDER); 140KG DE BARRAMENTO DE COBRE ELETROLÍTICO COM 99% DE PUREZA COM DIMENSÕES DE 4"x5/8", APLICADO NO BARRAMENTO GERAL DO QGBT; DEMAIS PERIFÉRICOS CONFORME PROJETO EM ANEXO.	UN	4,00		
7.5.6	CCM-BBA: PAINEL DE ACIONAMENTO DA BOMBA DE 400CV/380V, COMPOSTO DE: 01 PAINEL METÁLICO, EM AÇO-CABONO, COM ALTURA DE 2000MM, LARGURA DE 1800MM E PROFUNDIDADE DE 600MM; 02 SISTEMAS DE VENTILAÇÃO FORÇADA 300X300 COM GRADE DE PROTEÇÃO SUPERIOR E FRONTAL (MODELO SUGERIDO: RAX2 NEWORK); 3 DISJUNTORES TIPO DIN DE 10A, 1P E 3KA (MODELO SUGERIDO: EZ9F13110); 02 MINI-CONTACTOR AUXILIAR COM TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE 220VCA, COM 02 CONTATOS ABERTOS E 02 FECHADOS (MODELO SUGERIDO: CA2KN22M7); 01 INVERSOR DE FREQUÊNCIA COM POTÊNCIA NOMINAL DE ACIONAMENTO DE 400CV/380V (MODELO SUGERIDO: ATV630C31N4); 01 CHAVE COMUTADORA 03 POSIÇÕES (MODELO SUGERIDO: XB7ND33); 01 BOTÃO DUPLO COM SINALIZADOR A LED INCORPORADO COM TENSÃO DE 220VCA, DEMAIS PERIFÉRICOS CONFORME PROJETO EM ANEXO.	UN	1,00		
7.5.7	CCM-BBA: PAINEL DE ACIONAMENTO DA BOMBA DE 75CV/380V, COMPOSTO DE: 01 PAINEL METÁLICO, EM AÇO-CABONO, COM ALTURA DE 2000MM, LARGURA DE 1800MM E PROFUNDIDADE DE 600MM; 02 SISTEMAS DE VENTILAÇÃO FORÇADA 300X300 COM GRADE DE PROTEÇÃO SUPERIOR E FRONTAL (MODELO SUGERIDO: RAX2 NEWORK); 3 DISJUNTORES TIPO DIN DE 10A, 1P E 3KA (MODELO SUGERIDO: EZ9F13110); 02 MINI-CONTACTOR AUXILIAR COM TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE 220VCA, COM 02 CONTATOS ABERTOS E 02 FECHADOS (MODELO SUGERIDO: CA2KN22M7); 01 INVERSOR DE FREQUÊNCIA COM POTÊNCIA NOMINAL DE ACIONAMENTO DE 75CV/380V (MODELO SUGERIDO: ATV630D75N4); 01 CHAVE COMUTADORA 03 POSIÇÕES (MODELO SUGERIDO: XB7ND33); 01 BOTÃO DUPLO COM SINALIZADOR A LED INCORPORADO COM TENSÃO DE 220VCA, DEMAIS PERIFÉRICOS CONFORME PROJETO EM ANEXO.	UN	3,00		
7.5.8	CCM-BBA: PAINEL DE ACIONAMENTO DA BOMBA DE 75CV/380V, COMPOSTO DE: 01 PAINEL METÁLICO, EM AÇO-CABONO, COM ALTURA DE 2000MM, LARGURA DE 1800MM E PROFUNDIDADE DE 600MM; 02 SISTEMAS DE VENTILAÇÃO FORÇADA 300X300 COM GRADE DE PROTEÇÃO SUPERIOR E FRONTAL (MODELO SUGERIDO: RAX2 NEWORK); 3 DISJUNTORES TIPO DIN DE 10A, 1P E 3KA (MODELO SUGERIDO: EZ9F13110); 02 MINI-CONTACTOR AUXILIAR COM TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE 220VCA, COM 02 CONTATOS ABERTOS E 02 FECHADOS (MODELO SUGERIDO: CA2KN22M7); 01 INVERSOR DE FREQUÊNCIA COM POTÊNCIA NOMINAL DE ACIONAMENTO DE 75CV/380V (MODELO SUGERIDO: ATV630D75N4); 01 CHAVE COMUTADORA 03 POSIÇÕES (MODELO SUGERIDO: XB7ND33); 01 BOTÃO DUPLO COM SINALIZADOR A LED INCORPORADO COM TENSÃO DE 220VCA, DEMAIS PERIFÉRICOS CONFORME PROJETO EM ANEXO.	UN	3,00		
<b>7.6</b>	<b>MALHA DE ATERRAMENTO (MEDIÇÃO E SE)</b>				
7.6.1	ALICATE PARA MOLDE DE SOLDA EXOTÉRMICA, MODELO Z-201, EXOSOLDA OU SIMILAR.	UN	1300,00		
7.6.2	CABO DE COBRE NÚ DE 35MM² FORMADO POR 7 FIOS Ø 3,00MM, TERMOTÉCNICA OU SIMILAR.	M	720,00		
7.6.3	CABO DE COBRE NÚ DE 50MM² FORMADO POR 7 FIOS Ø 3,00MM, TERMOTÉCNICA OU SIMILAR.	M	72,00		
7.6.4	CAIXA COM 20 UNIDADES DE PALITO IGNITOR - IGNEK, EXOSOLDA OU SIMILAR.	Cx	72,00		
7.6.5	CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO EM PVC REF.: TEL 552 COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO REF.: TEL 551, TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UN	4,00		
7.6.6	CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA Nº 115 (PARA SOLDA CABO-HASTE), EXOSOLDA OU SIMILAR.	UN	1,00		
7.6.7	CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA Nº 150 (PARA SOLDA X), EXOSOLDA OU SIMILAR.	UN	3,00		
7.6.8	CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA Nº 90 (PARA SOLDA T), EXOSOLDA OU SIMILAR.	UN	3,00		
7.6.9	CONECTOR SPLIT-BOLT DE 35MM²	UN	1,00		
7.6.10	HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COPPERWELD DE 2400MM X 5/8", DUPLA CAMADA 254 MICRONS, EXOSOLDA OU SIMILAR.	UN	3,00		
7.6.11	LIMPADOR DE MOLDE Z-91, EXOSOLDA OU SIMILAR.	UN	3,00		
7.6.12	MASSA DE VEDAÇÃO (EMBALAGEM DE 500 GRAMAS), EXOSOLDA OU SIMILAR.	UN	1,00		
7.6.13	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA (CABO PASSANTE DE 50MM² COM DERIVAÇÃO EM "T" DE 50MM² - 90°), MOD.: CDH 50.50-3, EXOSOLDA OU SIMILAR.	UN	3,00		
7.6.14	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA (CABO PASSANTE DE 50MM² NA LATERAL DE HASTE DE 5/8"), MOD.: HCL. 5/8" 50-5, EXOSOLDA OU SIMILAR.	UN	3,00		
7.6.15	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA (CABO PASSANTE DE 50MM² SOBREPOSTO A CABO INTEIRIÇO DE 50MM²), MOD.: XSH 50.50-8, EXOSOLDA OU SIMILAR.	UN	1,00		
7.6.16	PAINEL METÁLICO DE DIMENSÕES: 0,5 X 0,5 X 0,2 (AXLXP), CONTENDO BARRAMENTO DE COBRE DE 2" X 1/2" X 0,4M, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DAS PLANTAS ANEXAS (VIDE BEP).	UN	3,00		
7.6.17	PARAFUSO DE BUCHA PLÁSTICA PARA FIXAÇÃO EM PAREDE DE 6MM	UN	3,00		
7.6.18	PRESILHA DE LATÃO PARA CABO DE 35MM² (PARA FIXAÇÃO EM PAREDE) - CÓDIGO TEL 844, FAB.: TERMOTÉCNICA	UN	3,00		
7.6.19	TERMINAL DE COMPRESSÃO DE 35MM²	UN	3,00		
<b>7.7</b>	<b>SERVIÇOS/MATERIAIS</b>				
7.7.1	REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 1,5 CM	M²	64,63		
7.7.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO	M²	64,63		
7.7.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M²	64,63		
7.7.4	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO	M²	7,06		
7.7.5	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL.	M²	7,06		
7.7.6	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS	M²	7,06		
7.7.7	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES	M²	15,27		
7.7.8	LAJE EM CONCRETO ARMADO FCK=25,0MPa, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO	M³	2,49		
7.7.9	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS	M²	7,06		
7.7.10	CONCRETO ARMADO PARA VIGAS/PILARES FCK=25MPa, INCLUSIVE FÓRMAS EM COMPENSADO	M³	4,89		
7.7.11	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 25 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA	M³	2,03		

8	CRD1 ARAPIRACA				
8.1	ETAPA DE PROJETO				
8.1.1	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS CIVIS E ELÉTRICOS: TRATA-SE DA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS FINAIS, QUE PAUTARÃO A OBRA. DEVEM ESTAR INCLUSOS O MEMORIAL DESCRITIVO, A PLANTA DA INSTALAÇÃO, O DIAGRAMA UNIFILAR, A MEMÓRIA DE CÁLCULOS, A MEMÓRIA DE MATERIAIS, O DETALHAMENTO DAS PRINCIPAIS PARTES DO PROJETO, ENSAIOS DE CURTO-CIRCUITO E SELETIVIDADE, MALHA DE ATERRAMENTO, CORTE LATERAL E VISTA SUPERIOR, PLANTA BAIXA, CORTES E OUTROS DETALHES NECESSÁRIOS A REFORMA, AMPLIAÇÃO, ADEQUAÇÃO, DENTRE OUTROS QUE FOREM RELEVANTES. OS PROJETOS DEVEM SER ELABORADOS CONTENDO ADEQUAÇÕES NECESSÁRIAS A MIGRAÇÃO PARA O MERCADO LIVRE DE ENERGIA ELÉTRICA E DE ACORDO COM NORMAS INTERNAS DA CONCESSIONÁRIA EQUATORIAL ALAGOAS DEVIDAMENTE APROVADA PELA MESMA E PELA CASAL. TODOS OS PROJETOS E DOCUMENTAÇÃO QUE FOREM RELEVANTES À OBRA DEVERÃO SER ENTREGUES A CASAL, INCLUINDO OS PROJETOS APROVADOS PELA CONCESSIONÁRIA E O "AS-BUILT" DE CADA SE E REDE.	UN	1,00		
8.2	ETAPA DE EXECUÇÃO				
8.2.1	ADEQUAÇÕES ELÉTRICAS: TRATA-SE DAS NECESSÁRIAS OBRAS DE NATUREZA ELÉTRICA COMO MONTAGEM DOS CUBÍCULOS DE MEDIÇÃO, DISJUNÇÃO E TRANSFORMAÇÃO; A INSTALAÇÃO DE CONDUTORES E ISOLADORES, DE PONTOS DE ATERRAMENTO DE MASSAS METÁLICAS, DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO E SELETIVIDADE E SUA CONFIGURAÇÃO, BEM COMO OUTRAS QUE FOREM PROJETADAS.	UN	1,00		
8.2.2	ENERGIZAÇÃO DA CABINE DE MEDIÇÃO: TRATA-SE DA PROMOÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA FISCALIZAÇÃO FINAL E APROVAÇÃO DA OBRA DIANTE DA CONCESSIONÁRIA, TENDO COMO REQUISITO DA ENTREGA FINAL DA OBRA A ENERGIZAÇÃO DE ACORCO COM O SISTEMA DE MEDIÇÃO DE FATURAMENTO (SMF) SISTEMA COMPOSTO POR MEDIDOR PRINCIPAL, DEMAIS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DA MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO DE ACORDO COM O CRONOGRAMA DA CASAL PARA A EFETIVA MIGRAÇÃO.	UN	1,00		
8.3	SERVIÇOS/MATERIAIS				
8.3.1	CABO DE COBRE NÚ 25MM	M	60,00		
8.3.2	CAVALETE PARA INSTALAÇÃO DE INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO	UN	1,00		
8.3.3	SUPORTE PARA ISOLADOR PEDESTAL EM CANTONEIRA "U" DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2" X 1.1/2" X 3/16"	M	8,40		
8.3.4	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE PARA-RAIO EM CANTONEIRA "L" DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2" X 1.1/2" X 3/16"	M	2,40		
8.3.5	GRADES DE ISOLAMENTO SETOR DE MEDIÇÃO	UN	2,00		
8.3.6	GRADE DE PROTEÇÃO PARA SETOR DO DISJUNTOR	UN	1,00		
8.3.7	GRADES DE VENTILAÇÃO	UN	6,00		
8.3.8	SUPORTE PARA CHAVE SECCIONADORA	UN	2,00		
8.3.9	PORTÕES DE ACESSO	UN	2,00		
8.3.10	PARA-RAIOS OXIDO DE ZINCO 12KV	UN	6,00		
8.3.11	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO KS – 25 SPLIT BOLT	UN	6,00		
8.3.12	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO KS – 50 SPLIT BOLT	UN	6,00		
8.3.13	PRESILHA LATÃO PARA CABO NU 25MM <sup>2</sup>	UN	6,00		
8.3.14	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO 25MM	UN	30,00		
8.3.15	TERMINAL CENTRAL PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	15,00		
8.3.16	UNIÃO RETA PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	18,00		
8.3.17	DERIVAÇÃO "T" PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	9,00		
8.3.18	TERMINAL ANGULAR PARA VERGALHÃO 3/8	UN	15,00		
8.3.19	ARRUELA DE ALUMÍNIO ROSCADA DE 1.1/2"	UN	6,00		
8.3.20	BUCHA DE PROTEÇÃO ALUMÍNIO DE 1.1/2"	UN	6,00		
8.3.21	CURVA DE AÇO GALV. ROSCA FEMEA DE 1.1/2" P/ ELETRODUTO DE AÇO DE 1.1/2"	UN	1,00		
8.3.22	ELETRODUTO DE AÇO ZINCADO A QUENTE DE 1.1/2"	M	3,00		
8.3.23	ELETRODUTO GALVANIZADO PESADO 2" COM ROSCA	M	5,00		
8.3.24	CURVA DE AÇO GALV. ROSCA FEMEA DE 2" P/ ELETRODUTO DE AÇO DE 2"	UN	3,00		
8.3.25	CAIXA PARA MEDIÇÃO EM MÉDIA TENSÃO PADRÃO EQUATORIAL DE METAL MERCADO LIVRE	UN	1,00		
8.3.26	CHAVE FACA TRIPOLAR SECA, 15KV - 630A ACIONAMENTO SIMULTANEO	UN	1,00		
8.3.27	PARAF. CAB. SEXT. P/ FIXAÇÃO DAS TRAVESSAS DEVE SER DE 9,5X25MM DO CAVALETE COM PORCA E ARRUELA LISA E PRESSÃO (OU MEDIDA APROXIMADA)	UN	24,00		
8.3.28	PARAF. CAB. SEXT. P/ FIXAÇÃO DOS TC'S E TP'S DEVE SER DE 9,5X35MM COM PORCA E ARRUELA LISA E PRESSÃO (OU MEDIDA APROXIMADA)	UN	45,00		
8.3.29	PARAFUSO DE 1/2" COM ARRUELA PARA FIXAÇÃO NO PISO DO CAVALETE DOS TC'S E TP'S	UN	4,00		
8.3.30	PARAFUSO SEXTAVADO E BUCHA PCV 10MM COM ARRUELA LISA	UN	12,00		
8.3.31	BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 1.1/2 X 3/4	UN	6,00		
8.3.32	ESPUMA EXPANSIVA	UN	2,00		
8.3.33	FITA ISOLANTE 20M – 3M PVC	UN	2,00		
8.3.34	BARRAMENTO CHATA DE COBRE 1 X 1/8"	UN	1,00		
8.3.35	CONDUTOR PVC 2,5MM <sup>2</sup> COR AZUL	M	15,00		
8.3.36	CONDUTOR PVC 2,5MM <sup>2</sup> COR VERMELHO	M	20,00		
8.3.37	FITA ISOLANTE – 3M 33+PVC	UN	3,00		
8.3.38	ABRACADEIRA GALVANIZADA TIPO D PARA ELETRODUTO 3/4	UN	8,00		
8.3.39	CONDULETE ALUMÍNIO – CAIXINHA 3/4	UN	8,00		
8.3.40	ESPELHO CEGO PARA CONDULETE - GALVANIZADO	UN	3,00		
8.3.41	ELETRODUTO GALVANIZADO LEVE – 3/4 - GALVANIZADO	M	12,00		
8.3.42	BOX RETO – GALVANIZADO 3/4"	UN	16,00		
8.3.43	LUVA DE ALUMÍNIO 3/4 SEM ROSCA, COM PARAFUSO	UN	8,00		
8.3.44	LUMINÁRIA ARANDELA 45° OU TARTARUGA	UN	3,00		
8.3.45	LÂMPADA LED 15W	UN	3,00		
8.3.46	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA – 30 LED	UN	2,00		
8.3.47	CAIXINHA CONDULETE 1.1/2" GALVANIZADO TIPO LR ROSQUEÁVEL COM TAMPA	UN	2,00		
8.3.48	CAIXINHA CONDULETE 1.1/2" TIPO GALVANIZADO T ROSQUEÁVEL COM TAMPA	UN	4,00		
8.3.49	BUCHA DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO 2"	UN	2,00		
8.3.50	ARRUELA DE ALUMÍNIO ELETRODUTO DE 2"	UN	2,00		
8.3.51	PARAFUSO INOX SEXTAVADO 1/4 X 1"	UN	20,00		
8.3.52	PORCA INOX PARA PARAFUSO 1/4	UN	20,00		
8.3.53	ARRUELA INOX LISA 1/4	UN	20,00		
8.3.54	ARRUELA DE PRESSÃO INOX 1/4	UN	20,00		
8.3.55	TOMADA SIMPLES PARA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	5,00		
8.3.56	INTERRUPTOR SIMPLES PARA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	1,00		
8.3.57	ESPELHO PARA TOMADA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	5,00		
8.3.58	ESPELHO PARA INTERRUPTOR SIMPLES CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	1,00		
8.3.59	ELETRODUTO PEAD CANAFLEX 1"	M	3,00		
8.3.60	CONECTOR BOX RETO ADAPTADOR PARA CONDULETE 3/4	UN	16,00		
8.3.61	CURVA GALVANIZADA METAL LEVE 3/4	UN	6,00		
8.3.62	CONECTOR RETO ROSCA 3/4 PARA SEAL TUBO 3/4	UN	6,00		
8.3.63	SEAL TUBO DE 3/4	M	2,00		
8.3.64	PARAFUSO AUTO BROCANTE 3/4	UN	20,00		
8.3.65	BARRAMENTO DE COBRE TIPO VERGALHÃO 3/8	UN	24,00		
8.3.66	TAPETE ISOLANTE 17KV 1M*1M ORION COM CERTIFICADO	UN	2,00		

8.3.67	LUVA ISOLANTE 7,5 KV COM LUVA DE VAQUETA N°11	UN	1,00		
8.3.68	VARA DE MANOBRA COM 05 ELEMENTOS E CASE DE ACOMODAÇÃO	UN	1,00		
8.3.69	EXTINTOR DE INCÊNDIO – CO2 6 KG MÍNIMO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO E PLACA	UN	1,00		
8.3.70	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "PERIGO ALTA TENSÃO"	UN	3,00		
8.3.71	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "NÃO MANOBRAR ESTA CHAVE SOB CARGA"	UN	1,00		
8.3.72	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "CUBICULO PERMANENTEMENTE ENERGIZADO"	UN	2,00		
8.3.73	CAIXA PARA ARMAZENAR CHAVE RESERVA DO CUBICULO	UN	1,00		
8.3.74	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR VERMELHO	M²	2,00		
8.3.75	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR BRANCO	M²	2,00		
8.3.76	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR MARRON	M²	2,00		
8.3.77	CAIXA PARA ARMAZENAR EPIS (LUVA ISOLADA)	UN	1,00		
8.3.78	PORTÃO EM AÇO GALVANIZADO 700X2100MM	UN	1,00		
8.3.79	PORTÃO EM AÇO GALVANIZADO 1200X2100MM	UN	1,00		
8.3.80	EXECUÇÃO DE PINTURA COM TINTA ACRÍLICA BRANCO FOSCO – INTERIOR	M²	128,00		
8.3.81	GRADE PARA JANELA/COMBOGÓ 1500X500MM	UN	4,00		
8.3.82	PORTÃO GRADEADO PARA BAIA	M²	35,00		
8.3.83	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NOBREAK MICROPROCESSADO: POTÊNCIA 600VA;	UN	1,00		
8.3.84	PINTURA DAS PAREDES INTERNAS E EXTERNAS DA CABINE DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO. (MEDIDAS: 7,32 METROS DE LARGURA*3,02 METROS DE COMPRIMENTO E 6 METROS DE ALTURA.	M²	248,16		
8.3.85	ADEQUAÇÃO DE UMA GRADE DE MEDIÇÃO MEDINDO 1,046 DE LARGURA*6 METROS DE ALTURA;	M²	6,28		
	<b>ADEQUAÇÃO DA CABINE DE PROTEÇÃO MEDINDO 1,47 METROS DE LARGURA * 2 METROS DE ALTURA;</b>				
8.3.86	REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 1,5 CM	M²	23,52		
8.3.87	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO	M²	23,52		
8.3.88	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M²	23,52		
8.3.89	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO	M²	2,94		
8.3.90	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL.	M²	2,94		
8.3.91	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS	M²	2,94		
8.3.92	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES	M²	3,34		
8.3.93	LAJE EM CONCRETO ARMADO FCK=25,0MPa, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO	M³	0,43		
8.3.94	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS	M²	2,94		
8.3.95	ADEQUAÇÃO DAS PORTAS DE ACESSO MEDINDO 1,071 * 2,117M	UN	1,00		
8.3.96	ADEQUAÇÃO DAS PORTAS DE ACESSO MEDINDO 0,69M*1,664M;	UN	1,00		
8.3.97	INSTALAÇÃO DE TELAS PARA PROTEÇÃO DA VENTILAÇÃO (COBOGÓS): (ESTIMADO) 01 MEDINDO 1,00 LARGURA * 1,00 DE ALTURA;	M²	1,00		
8.3.98	INSTALAÇÃO DE TELAS PARA PROTEÇÃO DE 03 COBOGÓS MEDINDO APROXIMADAMENTE 1,20 METROS * 1,20 METROS. (ESTIMADO)	M²	4,32		
8.3.99	CONCRETO ARMADO PARA VIGAS/PILARES FCK=25MPa, INCLUSIVE FÓRMAS EM COMPENSADO	M³	4,89		
8.3.100	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 25 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA	M³	2,03		
<b>9</b>	<b>EEAT4-ÁGUA BRANCA</b>				
<b>9.1</b>	<b>ETAPA DE PROJETO</b>				
9.1.1	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS CIVIS E ELÉTRICOS: TRATA-SE DA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS FINAIS, QUE PAUTARÃO A OBRA. DEVEM ESTAR INCLUIDOS O MEMORIAL DESCRITIVO, A PLANTA DA INSTALAÇÃO, O DIAGRAMA UNIFILAR, A MEMÓRIA DE CÁLCULOS, A MEMÓRIA DE MATERIAIS, O DETALHAMENTO DAS PRINCIPAIS PARTES DO PROJETO, ENSAIOS DE CURTO-CIRCUITO E SELETIVIDADE, MALHA DE ATERRAMENTO, CORTE LATERAL E VISTA SUPERIOR, PLANTA BAIXA, CORTES E OUTROS DETALHES NECESSÁRIOS A REFORMA, AMPLIAÇÃO, ADEQUAÇÃO, DENTRE OUTROS QUE FOREM RELEVANTES . OS PROJETOS DEVEM SER ELABORADOS CONTENDO ADEQUAÇÕES NECESSÁRIAS A MIGRAÇÃO PARA O MERCADO LIVRE DE ENERGIA ELÉTRICA E DE ACORDO COM NORMAS INTERNAS DA CONCESSIONÁRIA EQUATORIAL ALAGOAS DEVIDAMENTE APROVADA PELA MESMA E PELA CASAL. TODOS OS PROJETOS E DOCUMENTAÇÃO QUE FOREM RELEVANTES À OBRA DEVERÃO SER ENTREGUES A CASAL, INCLUÍDO OS PROJETOS APROVADOS PELA CONCESSIONÁRIA E O "AS-BUILT" DE CADA SE E REDE.	UN	1,00		
<b>9.2</b>	<b>ETAPA DE EXECUÇÃO</b>				
9.2.1	ADEQUAÇÕES ELÉTRICAS: TRATA-SE DAS NECESSÁRIAS OBRAS DE NATUREZA ELÉTRICA COMO MONTAGEM DOS CUBÍCULOS DE MEDIÇÃO, DISJUNÇÃO E TRANSFORMAÇÃO; A INSTALAÇÃO DE CONDUTORES E ISOLADORES, DE PONTOS DE ATERRAMENTO DE MASSAS METÁLICAS, DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO E SELETIVIDADE E SUA CONFIGURAÇÃO, BEM COMO OUTRAS QUE FOREM PROJETADAS.	UN	1,00		
8.2.3	ENERGIZAÇÃO DA CABINE DE MEDIÇÃO: TRATA-SE DA PROMOÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA FISCALIZAÇÃO FINAL E APROVAÇÃO DA OBRA DIANTE DA CONCESSIONÁRIA, TENDO COMO REQUISITO DA ENTREGA FINAL DA OBRA A ENERGIZAÇÃO DE ACORCO COM O SISTEMA DE MEDIÇÃO DE FATURAMENTO (SMF) SISTEMA COMPOSTO POR MEDIDOR PRINCIPAL, DEMAIS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DA MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO DE ACORDO COM O CRONOGRAMA DA CASAL PARA A EFETIVA MIGRAÇÃO.	UN	1,00		
<b>9.3</b>	<b>SERVIÇOS/MATERIAIS</b>				
9.3.1	CABO DE COBRE NÚ 25MM	M	60,00		
9.3.2	CAVALETE PARA INSTALAÇÃO DE INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO	UN	1,00		
9.3.3	SUPORTE PARA ISOLADOR PEDESTAL EM CANTONEIRA "U" DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2" X 1.1/2" X 3/16"	M	8,40		
9.3.4	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE PÁRA-RAIO EM CANTONEIRA "L" DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2" X 1.1/2" X 3/16"	M	2,40		
9.3.5	GRADES DE ISOLAMENTO SETOR DE MEDIÇÃO	UN	2,00		
9.3.6	GRADE DE PROTEÇÃO PARA SETOR DO DISJUNTOR	UN	1,00		
9.3.7	GRADES DE VENTILAÇÃO	UN	6,00		
9.3.8	SUPORTE PARA CHAVE SECCIONADORA	UN	2,00		
9.3.9	PORTÕES DE ACESSO	UN	2,00		
9.3.10	PARA-RAIOS OXIDO DE ZINCO 12KV	UN	6,00		
9.3.11	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO KS – 25 SPLIT BOLT	UN	6,00		
9.3.12	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO KS – 50 SPLIT BOLT	UN	6,00		
9.3.13	PRESILHA LATÃO PARA CABO NU 25MM²	UN	6,00		
9.3.14	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO 25MM	UN	30,00		
9.3.15	TERMINAL CENTRAL PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	15,00		
9.3.16	UNIÃO RETA PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	18,00		
9.3.17	DERIVAÇÃO "T" PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	9,00		
9.3.18	TERMINAL ANGULAR PARA VERGALHÃO 3/8	UN	15,00		
9.3.19	ARRUELA DE ALUMÍNIO ROSCADA DE 1.1/2"	UN	6,00		
9.3.20	BUCHA DE PROTEÇÃO ALUMÍNIO DE 1.1/2"	UN	6,00		
9.3.21	CURVA DE AÇO GALV. ROSCA FEMEA DE 1.1/2" P/ ELETRODUTO DE AÇO DE 1.1/2"	UN	1,00		
9.3.22	ELETRODUTO DE AÇO ZINCADO A QUENTE DE 1.1/2"	M	3,00		
9.3.23	ELETRODUTO GALVANIZADO PESADO 2" COM ROSCA	M	5,00		
9.3.24	CURVA DE AÇO GALV. ROSCA FEMEA DE 2" P/ ELETRODUTO DE AÇO DE 2"	UN	3,00		

9.3.25	CAIXA PARA MEDIÇÃO EM MÉDIA TENSÃO PADRÃO EQUATORIAL DE METAL MERCADO LIVRE	UN	1,00		
9.3.26	CHAVE FACA TRIPOLAR SECA, 15KV - 630A ACIONAMENTO SIMULTANEO	UN	1,00		
9.3.27	PARAF. CAB. SEXT. P/ FIXAÇÃO DAS TRAVESSAS DEVE SER DE 9,5X25MM DO CAVALETE COM PORCA E ARRUELA LISA E PRESSÃO (OU MEDIDA APROXIMADA)	UN	24,00		
9.3.28	PARAF. CAB. SEXT. P/ FIXAÇÃO DOS TC'S E TP'S DEVE SER DE 9,5X35MM COM PORCA E ARRUELA LISA E PRESSÃO (OU MEDIDA APROXIMADA)	UN	45,00		
9.3.29	PARAFUSO DE 1/2" COM ARRUELA PARA FIXAÇÃO NO PISO DO CAVALETE DOS TC'S E TP'S	UN	4,00		
9.3.30	PARAFUSO SEXTAVADO E BUCHA PCV 10MM COM ARRUELA LISA	UN	12,00		
9.3.31	BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 1.1/2 X 3/4	UN	6,00		
9.3.32	ESPUMA EXPANSIVA	UN	2,00		
9.3.33	FITA ISOLANTE 20M – 3M PVC	UN	2,00		
9.3.34	BARRAMENTO CHATA DE COBRE 1 X 1/8"	UN	1,00		
9.3.35	CONDUTOR PVC 2,5MM² COR AZUL	M	15,00		
9.3.36	CONDUTOR PVC 2,5MM² COR VERMELHO	M	20,00		
9.3.37	FITA ISOLANTE – 3M 33+PVC	UN	3,00		
9.3.38	ABRAÇADEIRA GALVANIZADA TIPO D PARA ELETRODUTO 3/4	UN	8,00		
9.3.39	CONDULETE ALUMÍNIO – CAIXINHA 3/4	UN	8,00		
9.3.40	ESPELHO CEGO PARA CONDULETE - GALVANIZADO	UN	3,00		
9.3.41	ELETRODUTO GALVANIZADO LEVE – ¼ - GALVANIZADO	M	12,00		
9.3.42	BOX RETO – GALVANIZADO ¾"	UN	16,00		
9.3.43	LUVA DE ALUMÍNIO 3/4 SEM ROSCA, COM PARAFUSO	UN	8,00		
9.3.44	LUMINÁRIA ARANDELA 45° OU TARTARUGA	UN	3,00		
9.3.45	LÂMPADA LED 15W	UN	3,00		
9.3.46	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA – 30 LED	UN	2,00		
9.3.47	CAIXINHA CONDULETE 1.1/2" GALVANIZADO TIPO LR ROSQUEÁVEL COM TAMPA	UN	2,00		
9.3.48	CAIXINHA CONDULETE 1.1/2" TIPO GALVANIZADO T ROSQUEÁVEL COM TAMPA	UN	4,00		
9.3.49	BUCHA DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO 2"	UN	2,00		
9.3.50	ARRUELA DE ALUMÍNIO ELETRODUTO DE 2"	UN	2,00		
9.3.51	PARAFUSO INOX SEXTAVADO 1/4 X 1"	UN	20,00		
9.3.52	PORCA INOX PARA PARAFUSO 1/4	UN	20,00		
9.3.53	ARRUELA INOX LISA 1/4	UN	20,00		
9.3.54	ARRUELA DE PRESSÃO INOX 1/4	UN	20,00		
9.3.55	TOMADA SIMPLES PARA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	5,00		
9.3.56	INTERRUPTOR SIMPLES PARA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	1,00		
9.3.57	ESPELHO PARA TOMADA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	5,00		
9.3.58	ESPELHO PARA INTERRUPTOR SIMPLES CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	1,00		
9.3.59	ELETRODUTO PEAD CANAFLEX 1"	M	3,00		
9.3.60	CONECTOR BOX RETO ADAPTADOR PARA CONDULETE 3/4	UN	16,00		
9.3.61	CURVA GALVANIZADA METAL LEVE 3/4	UN	6,00		
9.3.62	CONECTOR RETO ROSCA 3/4 PARA SEAL TUBO 3/4	UN	6,00		
9.3.63	SEAL TUBO DE 3/4	M	2,00		
9.3.64	PARAFUSO AUTO BROCANTE 3/4	UN	20,00		
9.3.65	BARRAMENTO DE COBRE TIPO VERGALHÃO 3/8	UN	24,00		
9.3.66	TAPETE ISOLANTE 17KV 1M*1M ORION COM CERTIFICADO	UN	2,00		
9.3.67	LUVA ISOLANTE 7,5 KV COM LUVA DE VAQUETA N°11	UN	1,00		
9.3.68	VARA DE MANOBRÁ COM 05 ELEMENTOS E CASE DE ACOMODÇÃO	UN	1,00		
9.3.69	EXTINTOR DE INCÊNDIO – CO2 6 KG MÍNIMO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO E PLACA	UN	1,00		
9.3.70	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "PERIGO ALTA TENSÃO"	UN	3,00		
9.3.71	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "NÃO MANOBRAR ESTA CHAVE SOB CARGA"	UN	1,00		
9.3.72	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "CUBICULO PERMANENTEMENTE ENERGIZADO"	UN	2,00		
9.3.73	CAIXA PARA ARMAZENAR CHAVE RESERVA DO CUBICULO	UN	1,00		
9.3.74	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR VERMELHO	M²	2,00		
9.3.75	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR BRANCO	M²	2,00		
9.3.76	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR MARRON	M²	2,00		
9.3.77	CAIXA PARA ARMAZENAR EPIS (LUVA ISOLADA)	UN	1,00		
9.3.78	PORTÃO EM AÇO GALVANIZADO 700X2100MM	UN	1,00		
9.3.79	PORTÃO EM AÇO GALVANIZADO 1200X2100MM	UN	1,00		
9.3.80	EXECUÇÃO DE PINTURA COM TINTA ACRÍLICA BRANCO FOSCO – INTERIOR	M²	128,00		
9.3.81	GRADE PARA JANELA/COMBOGÓ 1500X500MM	UN	4,00		
9.3.82	PORTÃO GRADEADO PARA BAÍA	M²	35,00		
9.3.83	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NOBREAK MICROPROCESSADO: POTÊNCIA 600VA;	UN	1,00		
9.3.84	REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 1,5 CM	M²	64,63		
9.3.85	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO	M²	64,63		
9.3.86	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M²	64,63		
9.3.87	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO	M²	7,06		
9.3.88	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL.	M²	7,06		
9.3.89	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS	M²	7,06		
9.3.90	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES	M²	15,27		
9.3.91	LAJE EM CONCRETO ARMADO FCK=25 OMPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO	M³	2,49		
9.3.92	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS	M²	7,06		
9.3.93	CONCRETO ARMADO PARA VIGAS/PILARES FCK=25MPa, INCLUSIVE FÔRMAS EM COMPENSADO	M³	4,89		
9.3.94	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 25 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA	M³	2,03		
<b>10</b>	<b>EEABC-JUNQUEIRO</b>				
<b>10.1</b>	<b>ETAPA DE PROJETO</b>				
10.1.1	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS CIVIS E ELÉTRICOS: TRATA-SE DA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS FINAIS, QUE PAUTARÃO A OBRA. DEVEM ESTAR INCLUSOS O MEMORIAL DESCRITIVO, A PLANTA DA INSTALAÇÃO, O DIAGRAMA UNIFILAR, A MEMÓRIA DE CÁLCULOS, A MEMÓRIA DE MATERIAIS, O DETALHAMENTO DAS PRINCIPAIS PARTES DO PROJETO, ENSAIOS DE CURTO-CIRCUITO E SELETIVIDADE, MALHA DE ATERRAMENTO, CORTE LATERAL E VISTA SUPERIOR, PLANTA BAIXA, CORTES E OUTROS DETALHES NECESSÁRIOS A REFORMA, AMPLIAÇÃO, ADEQUAÇÃO, DENTRE OUTROS QUE FOREM RELEVANTES. OS PROJETOS DEVEM SER ELABORADOS CONTENDO ADEQUAÇÕES NECESSÁRIAS A MIGRAÇÃO PARA O MERCADO LIVRE DE ENERGIA ELÉTRICA E DE ACORDO COM NORMAS INTERNAS DA CONCESSIONÁRIA EQUATORIAL ALAGOAS DEVIDAMENTE APROVADA PELA MESMA E PELA CASAL.. TODOS OS PROJETOS E DOCUMENTAÇÃO QUE FOREM RELEVANTES À OBRA DEVERÃO SER ENTREGUES A CASAL, INCLUINDO OS PROJETOS APROVADOS PELA CONCESSIONÁRIA E O "AS-BUILT" DE CADA SE E REDE.	UN	1,00		
<b>10.2</b>	<b>ETAPA DE EXECUÇÃO</b>				

10.2.1	ADEQUAÇÕES ELÉTRICAS: TRATA-SE DAS NECESSÁRIAS OBRAS DE NATUREZA ELÉTRICA COMO MONTAGEM DOS CUBÍCULOS DE MEDIÇÃO, DISJUNÇÃO E TRANSFORMAÇÃO; A INSTALAÇÃO DE CONDUTORES E ISOLADORES, DE PONTOS DE ATERRAMENTO DE MASSAS METÁLICAS, DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO E SELETIVIDADE E SUA CONFIGURAÇÃO, BEM COMO OUTRAS QUE FOREM PROJETADAS.	UN	1,00		
10.2.2	ENERGIZAÇÃO DA CABINE DE MEDIÇÃO: TRATA-SE DA PROMOÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA FISCALIZAÇÃO FINAL E APROVAÇÃO DA OBRA DIANTE DA CONCESSIONÁRIA, TENDO COMO REQUISITO DA ENTREGA FINAL DA OBRA A ENERGIZAÇÃO DE ACORCO COM O SISTEMA DE MEDIÇÃO DE FATURAMENTO (SMF) SISTEMA COMPOSTO POR MEDIDOR PRINCIPAL, DEMAIS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DA MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO DE ACORDO COM O CRONOGRAMA DA CASAL PARA A EFETIVA MIGRAÇÃO.	UN	1,00		
<b>10.3</b>	<b>SERVIÇOS/MATERIAIS</b>				
10.3.1	CABO DE COBRE NÚ 25MM	M	60,00		
10.3.2	CAVALETE PARA INSTALAÇÃO DE INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO	UN	1,00		
10.3.3	SUORTE PARA ISOLADOR PEDESTAL EM CANTONEIRA "U" DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2" X 1.1/2" X 3/16"	M	8,40		
10.3.4	SUORTE PARA FIXAÇÃO DE PÁRA-RAIO EM CANTONEIRA "L" DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2" X 1.1/2" X 3/16"	M	2,40		
10.3.5	GRADES DE ISOLAMENTO SETOR DE MEDIÇÃO	UN	2,00		
10.3.6	GRADE DE PROTEÇÃO PARA SETOR DO DISJUNTOR	UN	1,00		
10.3.7	GRADES DE VENTILAÇÃO	UN	6,00		
10.3.8	SUORTE PARA CHAVE SECCIONADORA	UN	2,00		
10.3.9	PORTÕES DE ACESSO	UN	2,00		
10.3.10	PARA-RAIOS OXIDO DE ZINCO 12KV	UN	6,00		
10.3.11	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO KS – 25 SPLIT BOLT	UN	6,00		
10.3.12	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO KS – 50 SPLIT BOLT	UN	6,00		
10.3.13	PRESILHA LATÃO PARA CABO NU 25MM <sup>2</sup>	UN	6,00		
10.3.14	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO 25MM	UN	30,00		
10.3.15	TERMINAL CENTRAL PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	15,00		
10.3.16	UNIÃO RETA PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	18,00		
10.3.17	DERIVAÇÃO "T" PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	9,00		
10.3.18	TERMINAL ANGULAR PARA VERGALHÃO 3/8	UN	15,00		
10.3.19	ARRUELA DE ALUMÍNIO ROSCADA DE 1.1/2"	UN	6,00		
10.3.20	BUCHA DE PROTEÇÃO ALUMÍNIO DE 1.1/2"	UN	6,00		
10.3.21	CURVA DE AÇO GALV. ROSCA FEMEA DE 1.1/2" P/ ELETRODUTO DE AÇO DE 1.1/2"	UN	1,00		
10.3.22	ELETRODUTO DE AÇO ZINCADO A QUENTE DE 1.1/2"	M	3,00		
10.3.23	ELETRODUTO GALVANIZADO PESADO 2" COM ROSCA	M	5,00		
10.3.24	CURVA DE AÇO GALV. ROSCA FEMEA DE 2" P/ ELETRODUTO DE AÇO DE 2"	UN	3,00		
10.3.25	CAIXA PARA MEDIÇÃO EM MÉDIA TENSÃO PADRÃO EQUATORIAL DE METAL MERCADO LIVRE	UN	1,00		
10.3.26	CHAVE FACA TRIPOLAR SECA, 15KV - 630A ACIONAMENTO SIMULTANEO	UN	1,00		
10.3.27	PARAF. CAB. SEXT. P/ FIXAÇÃO DAS TRAVESSAS DEVE SER DE 9,5X25MM DO CAVALETE COM PORCA E ARRUELA LISA E PRESSÃO (OU MEDIDA APROXIMADA)	UN	24,00		
10.3.28	PARAF. CAB. SEXT. P/ FIXAÇÃO DOS TC'S E TP'S DEVE SER DE 9,5X35MM COM PORCA E ARRUELA LISA E PRESSÃO (OU MEDIDA APROXIMADA)	UN	45,00		
10.3.29	PARAFUSO DE 1/2" COM ARRUELA PARA FIXAÇÃO NO PISO DO CAVALETE DOS TC'S E TP'S	UN	4,00		
10.3.30	PARAFUSO SEXTAVADO E BUCHA PCV 10MM COM ARRUELA LISA	UN	12,00		
10.3.31	BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 1.1/2 X 3/4	UN	6,00		
10.3.32	ESPUMA EXPANSIVA	UN	2,00		
10.3.33	FITA ISOLANTE 20M – 3M PVC	UN	2,00		
10.3.34	BARRAMENTO CHATA DE COBRE 1 X 1/8"	UN	1,00		
10.3.35	CONDUTOR PVC 2,5MM <sup>2</sup> COR AZUL	M	15,00		
10.3.36	CONDUTOR PVC 2,5MM <sup>2</sup> COR VERMELHO	M	20,00		
10.3.37	FITA ISOLANTE – 3M 33+PVC	UN	3,00		
10.3.38	ABRACADEIRA GALVANIZADA TIPO D PARA ELETRODUTO 3/4	UN	8,00		
10.3.39	CONDULETE ALUMÍNIO – CAIXINHA 3/4	UN	8,00		
10.3.40	ESPELHO CEGO PARA CONDULETE - GALVANIZADO	UN	3,00		
10.3.41	ELETRODUTO GALVANIZADO LEVE – ¾ - GALVANIZADO	M	12,00		
10.3.42	BOX RETO – GALVANIZADO ¾"	UN	16,00		
10.3.43	LUVA DE ALUMÍNIO 3/4 SEM ROSCA, COM PARAFUSO	UN	8,00		
10.3.44	LUMINÁRIA ARANDELA 45° OU TARTARUGA	UN	3,00		
10.3.45	LÂMPADA LED 15W	UN	3,00		
10.3.46	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA – 30 LED	UN	2,00		
10.3.47	CAIXINHA CONDULETE 1.1/2" GALVANIZADO TIPO LR ROSQUEÁVEL COM TAMPA	UN	2,00		
10.3.48	CAIXINHA CONDULETE 1.1/2" TIPO GALVANIZADO T ROSQUEÁVEL COM TAMPA	UN	4,00		
10.3.49	BUCHA DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO 2"	UN	2,00		
10.3.50	ARRUELA DE ALUMÍNIO ELETRODUTO DE 2"	UN	2,00		
10.3.51	PARAFUSO INOX SEXTAVADO 1/4 X 1"	UN	20,00		
10.3.52	PORCA INOX PARA PARAFUSO 1/4	UN	20,00		
10.3.53	ARRUELA INOX LISA 1/4	UN	20,00		
10.3.54	ARRUELA DE PRESSÃO INOX 1/4	UN	20,00		
10.3.55	TOMADA SIMPLES PARA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	5,00		
10.3.56	INTERRUPTOR SIMPLES PARA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	1,00		
10.3.57	ESPELHO PARA TOMADA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	5,00		
10.3.58	ESPELHO PARA INTERRUPTOR SIMPLES CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	1,00		
10.3.59	ELETRODUTO PEAD CANAFLEX 1"	M	3,00		
10.3.60	CONECTOR BOX RETO ADAPTADOR PARA CONDULETE 3/4	UN	16,00		
10.3.61	CURVA GALVANIZADA METAL LEVE 3/4	UN	6,00		
10.3.62	CONECTOR RETO ROSCA 3/4 PARA SEAL TUBO 3/4	UN	6,00		
10.3.63	SEAL TUBO DE 3/4	M	2,00		
10.3.64	PARAFUSO AUTO BROCANTE 3/4	UN	20,00		
10.3.65	BARRAMENTO DE COBRE TIPO VERGALHÃO 3/8	UN	24,00		
10.3.66	TAPETE ISOLANTE 17KV 1M*1M ORION COM CERTIFICADO	UN	2,00		
10.3.67	LUVA ISOLANTE 7,5 KV COM LUVA DE VAQUETA N°11	UN	1,00		
10.3.68	VARA DE MANOBRA COM 05 ELEMENTOS E CASE DE ACOMODAÇÃO	UN	1,00		
10.3.69	EXTINTOR DE INCÊNDIO – CO2 6 KG MÍNIMO COM SUORTE DE FIXAÇÃO E PLACA	UN	1,00		
10.3.70	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "PERIGO ALTA TENSÃO"	UN	3,00		
10.3.71	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "NÃO MANOBRAR ESTA CHAVE SOB CARGA"	UN	1,00		
10.3.72	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "CUBICULO PERMANENTEMENTE ENERGIZADO"	UN	2,00		
10.3.73	CAIXA PARA ARMAZENAR CHAVE RESERVA DO CUBICULO	UN	1,00		
10.3.74	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR VERMELHO	M <sup>2</sup>	2,00		
10.3.75	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR BRANCO	M <sup>2</sup>	2,00		
10.3.76	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR MARRON	M <sup>2</sup>	2,00		
10.3.77	CAIXA PARA ARMAZENAR EPIS (LUVA ISOLADA)	UN	1,00		
10.3.78	PORTÃO EM AÇO GALVANIZADO 700X2100MM	UN	1,00		
10.3.79	PORTÃO EM AÇO GALVANIZADO 1200X2100MM	UN	1,00		
10.3.80	EXECUÇÃO DE PINTURA COM TINTA ACRÍLICA BRANCO FOSCO – INTERIOR	M <sup>2</sup>	128,00		

10.3.81	GRADE PARA JANELA/COMBOGÓ 1500X500MM	UN	4,00		
10.3.82	PORTÃO GRADEADO PARA BAIÁ	M²	35,00		
10.3.83	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NOBREAK MICROPROCESSADO: POTÊNCIA 600VA;	UN	1,00		
10.3.84	PINTURA DAS PAREDES INTERNAS DA CABINE DE MEDIÇÃO/PROTEÇÃO E TRANSFORMAÇÃO. (MEDIDAS: 5,8 METROS DE LARGURA*4,16 METROS DE COMPRIMENTO E 6 METROS DE ALTURA.	M²	119,52		
10.3.85	ADEQUAÇÃO DE UMA GRADE DE MEDIÇÃO MEDINDO 1,090 DE LARGURA*3,013 METROS DE ALTURA;	M²	3,28		
	<b>ADEQUAÇÃO DA CABINE DE PROTEÇÃO MEDINDO 1,501 METROS DE LARGURA * 2 METROS DE ALTURA;</b>				
10.3.86	REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 1,5 CM	M²	12,00		
10.3.87	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO	M²	12,00		
10.3.88	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M²	12,00		
10.3.89	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS. INCLUSO IÇAMENTO	M²	2,25		
10.3.90	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M²	2,25		
10.3.91	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS	M²	2,25		
10.3.92	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES	M²	3,45		
10.3.93	LAJE EM CONCRETO ARMADO FCK=25,0MPa, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO	M³	0,45		
10.3.94	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS	M²	2,25		
	<b>ADEQUAÇÃO DA CABINE DE MEDIÇÃO MEDINDO 2 METROS DE LARGURA * 2 METROS DE ALTURA;</b>				
10.3.95	REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 1,5 CM	M²	16,00		
10.3.96	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO	M²	16,00		
10.3.97	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M²	16,00		
10.3.98	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS. INCLUSO IÇAMENTO	M²	3,00		
10.3.99	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M²	3,00		
10.3.100	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS	M²	3,00		
10.3.101	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES	M²	5,60		
10.3.102	LAJE EM CONCRETO ARMADO FCK=25,0MPa, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO	M³	0,80		
10.3.103	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS	M²	3,00		
10.3.104	ADEQUAÇÃO DAS PORTAS DE ACESSO MEDINDO 1,578 * 1,985M;	M²	3,13		
10.3.105	INSTALAÇÃO DE TELAS PARA PROTEÇÃO DA VENTILAÇÃO (COBOGÓS): MEDINDO 0,953 LARGURA * 1,358 DE ALTURA.	M²	1,29		
10.3.106	CONCRETO ARMADO PARA VIGAS/PILARES FCK=25MPa, INCLUSIVE FÔRMAS EM COMPENSADO	M³	4,89		
10.3.107	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 25 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA	M³	2,03		
<b>11</b>	<b>EEAT-CAMPO GRANDE</b>				
<b>11.1</b>	<b>ETAPA DE PROJETO</b>				
11.1.1	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS CIVIS E ELÉTRICOS: TRATA-SE DA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS FINAIS, QUE PAUTARÃO A OBRA. DEVEM ESTAR INCLUSOS O MEMORIAL DESCRITIVO, A PLANTA DA INSTALAÇÃO, O DIAGRAMA UNIFILAR, A MEMÓRIA DE CÁLCULOS, A MEMÓRIA DE MATERIAIS, O DETALHAMENTO DAS PRINCIPAIS PARTES DO PROJETO, ENSAIOS DE CURTO-CIRCUITO E SELETIVIDADE, MALHA DE ATERRAMENTO, CORTE LATERAL E VISTA SUPERIOR, PLANTA BAIXA, CORTES E OUTROS DETALHES NECESSÁRIOS A REFORMA, AMPLIAÇÃO, ADEQUAÇÃO, DENTRE OUTROS QUE FOREM RELEVANTES. OS PROJETOS DEVEM SER ELABORADOS CONTENDO ADEQUAÇÕES NECESSÁRIAS A MIGRAÇÃO PARA O MERCADO LIVRE DE ENERGIA ELÉTRICA E DE ACORDO COM NORMAS INTERNAS DA CONCESSIONÁRIA EQUATORIAL ALAGOAS DEVIDAMENTE APROVADA PELA MESMA E PELA CASAL. TODOS OS PROJETOS E DOCUMENTAÇÃO QUE FOREM RELEVANTES À OBRA DEVERÃO SER ENTREGUES A CASAL, INCLUÍDO OS PROJETOS APROVADOS PELA CONCESSIONÁRIA E O "AS-BUILT" DE CADA SE E REDE.	UN	1,00		
<b>11.2</b>	<b>ETAPA DE EXECUÇÃO</b>				
11.2.1	ADEQUAÇÕES ELÉTRICAS: TRATA-SE DAS NECESSÁRIAS OBRAS DE NATUREZA ELÉTRICA COMO MONTAGEM DOS CUBÍCULOS DE MEDIÇÃO, DISJUNÇÃO E TRANSFORMAÇÃO; A INSTALAÇÃO DE CONDUTORES E ISOLADORES, DE PONTOS DE ATERRAMENTO DE MASSAS METÁLICAS, DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO E SELETIVIDADE E SUA CONFIGURAÇÃO, BEM COMO OUTRAS QUE FOREM PROJETADAS.	UN	1,00		
11.2.2	ENERGIZAÇÃO DA CABINE DE MEDIÇÃO: TRATA-SE DA PROMOÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA FISCALIZAÇÃO FINAL E APROVAÇÃO DA OBRA DIANTE DA CONCESSIONÁRIA, TENDO COMO REQUISITO DA ENTREGA FINAL DA OBRA A ENERGIZAÇÃO DE ACORCO COM O SISTEMA DE MEDIÇÃO DE FATURAMENTO (SMF) SISTEMA COMPOSTO POR MEDIDOR PRINCIPAL, DEMAIS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DA MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO DE ACORDO COM O CRONOGRAMA DA CASAL PARA A EFETIVA MIGRAÇÃO.	UN	1,00		
<b>11.3</b>	<b>SERVIÇOS/MATERIAIS</b>				
11.3.1	CABO DE COBRE NÚ 25MM	M	60,00		
11.3.2	CAVALETE PARA INSTALAÇÃO DE INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO	UN	1,00		
11.3.3	SUORTE PARA ISOLADOR PEDESTRAL EM CANTONEIRA "U" DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2" X 1.1/2" X 3/16"	M	8,40		
11.3.4	SUORTE PARA FIXAÇÃO DE PÁRA-RAIO EM CANTONEIRA "L" DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2" X 1.1/2" X 3/16"	M	2,40		
11.3.5	GRADES DE ISOLAMENTO SETOR DE MEDIÇÃO	UN	2,00		
11.3.6	GRADE DE PROTEÇÃO PARA SETOR DO DISJUNTOR	UN	1,00		
11.3.7	GRADES DE VENTILAÇÃO	UN	6,00		
11.3.8	SUORTE PARA CHAVE SECCIONADORA	UN	2,00		
11.3.9	PORTÕES DE ACESSO	UN	2,00		
11.3.10	PARA-RAIOS OXIDO DE ZINCO 12KV	UN	6,00		
11.3.11	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO KS – 25 SPLIT BOLT	UN	6,00		
11.3.12	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO KS – 50 SPLIT BOLT	UN	6,00		
11.3.13	PRESILHA LATÃO PARA CABO NU 25MM²	UN	6,00		
11.3.14	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO 25MM	UN	30,00		
11.3.15	TERMINAL CENTRAL PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	15,00		
11.3.16	UNIÃO RETA PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	18,00		
11.3.17	DERIVAÇÃO "T" PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	9,00		
11.3.18	TERMINAL ANGULAR PARA VERGALHÃO 3/8	UN	15,00		
11.3.19	ARRUELA DE ALUMÍNIO ROSCADA DE 1.1/2"	UN	6,00		
11.3.20	BUCHA DE PROTEÇÃO ALUMÍNIO DE 1.1/2"	UN	6,00		
11.3.21	CURVA DE AÇO GALV. ROSCA FEMEA DE 1.1/2" P/ ELETRODUTO DE AÇO DE 1.1/2"	UN	1,00		
11.3.22	ELETRODUTO DE AÇO ZINCADO A QUENTE DE 1.1/2"	M	3,00		
11.3.23	ELETRODUTO GALVANIZADO PESADO 2" COM ROSCA	M	5,00		
11.3.24	CURVA DE AÇO GALV. ROSCA FEMEA DE 2" P/ ELETRODUTO DE AÇO DE 2"	UN	3,00		
11.3.25	CAIXA PARA MEDIÇÃO EM MÉDIA TENSÃO PADRÃO EQUATORIAL DE METAL MERCADO LIVRE	UN	1,00		
11.3.26	CHAVE FACA TRIPOLAR SECA, 15KV - 630A ACIONAMENTO SIMULTANEO	UN	1,00		



11.3.27	PARAF. CAB. SEXT. P/ FIXAÇÃO DAS TRAVESSAS DEVE SER DE 9,5X25MM DO CAVALETE COM PORCA E ARRUELA LISA E PRESSÃO (OU MEDIDA APROXIMADA)	UN	24,00		
11.3.28	PARAF. CAB. SEXT. P/ FIXAÇÃO DOS TC'S E TP'S DEVE SER DE 9,5X35MM COM PORCA E ARRUELA LISA E PRESSÃO (OU MEDIDA APROXIMADA)	UN	45,00		
11.3.29	PARAFUSO DE 1/2" COM ARRUELA PARA FIXAÇÃO NO PISO DO CAVALETE DOS TC'S E TP'S	UN	4,00		
11.3.30	PARAFUSO SEXTAVADO E BUCHA PCV 10MM COM ARRUELA LISA	UN	12,00		
11.3.31	BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 1.1/2 X 3/4	UN	6,00		
11.3.32	ESPUMA EXPANSIVA	UN	2,00		
11.3.33	FITA ISOLANTE 20M – 3M PVC	UN	2,00		
11.3.34	BARRAMENTO CHATA DE COBRE 1 X 1/8"	UN	1,00		
11.3.35	CONDUTOR PVC 2,5MM² COR AZUL	M	15,00		
11.3.36	CONDUTOR PVC 2,5MM² COR VERMELHO	M	20,00		
11.3.37	FITA ISOLANTE – 3M 33+PVC	UN	3,00		
11.3.38	ABRACADEIRA GALVANIZADA TIPO D PARA ELETRODUTO 3/4	UN	8,00		
11.3.39	CONDULETE ALUMÍNIO – CAIXINHA 3/4	UN	8,00		
11.3.40	ESPELHO CEGO PARA CONDULETE - GALVANIZADO	UN	3,00		
11.3.41	ELETRODUTO GALVANIZADO LEVE – ¾ - GALVANIZADO	M	12,00		
11.3.42	BOX RETO – GALVANIZADO ¾"	UN	16,00		
11.3.43	LUVA DE ALUMÍNIO 3/4 SEM ROSCA, COM PARAFUSO	UN	8,00		
11.3.44	LUMINÁRIA ARANDELA 45° OU TARTARUGA	UN	3,00		
11.3.45	LÂMPADA LED 15W	UN	3,00		
11.3.46	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA – 30 LED	UN	2,00		
11.3.47	CAIXINHA CONDULETE 1.1/2" GALVANIZADO TIPO LR ROSQUEÁVEL COM TAMPA	UN	2,00		
11.3.48	CAIXINHA CONDULETE 1.1/2" TIPO GALVANIZADO T ROSQUEÁVEL COM TAMPA	UN	4,00		
11.3.49	BUCHA DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO 2"	UN	2,00		
11.3.50	ARRUELA DE ALUMÍNIO ELETRODUTO DE 2"	UN	2,00		
11.3.51	PARAFUSO INOX SEXTAVADO 1/4 X 1"	UN	20,00		
11.3.52	PORCA INOX PARA PARAFUSO 1/4	UN	20,00		
11.3.53	ARRUELA INOX LISA 1/4	UN	20,00		
11.3.54	ARRUELA DE PRESSÃO INOX 1/4	UN	20,00		
11.3.55	TOMADA SIMPLES PARA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	5,00		
11.3.56	INTERRUPTOR SIMPLES PARA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	1,00		
11.3.57	ESPELHO PARA TOMADA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	5,00		
11.3.58	ESPELHO PARA INTERRUPTOR SIMPLES CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	1,00		
11.3.59	ELETRODUTO PEAD CANAFLEX 1"	M	3,00		
11.3.60	CONECTOR BOX RETO ADAPTADOR PARA CONDULETE 3/4	UN	16,00		
11.3.61	CURVA GALVANIZADA METAL LEVE 3/4	UN	6,00		
11.3.62	CONECTOR RETO ROSCA 3/4 PARA SEAL TUBO 3/4	UN	6,00		
11.3.63	SEAL TUBO DE 3/4	M	2,00		
11.3.64	PARAFUSO AUTO BROCANTE 3/4	UN	20,00		
11.3.65	BARRAMENTO DE COBRE TIPO VERGALHÃO 3/8	UN	24,00		
11.3.66	TAPETE ISOLANTE 17KV 1M*1M ORION COM CERTIFICADO	UN	2,00		
11.3.67	LUVA ISOLANTE 7,5 KV COM LUVA DE VAQUETA N°11	UN	1,00		
11.3.68	VARA DE MANOBRA COM 05 ELEMENTOS E CASE DE ACOMODÇÃO	UN	1,00		
11.3.69	EXTINTOR DE INCÊNDIO – CO2 6 KG MÍNIMO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO E PLACA	UN	1,00		
11.3.70	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "PERIGO ALTA TENSÃO"	UN	3,00		
11.3.71	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "NÃO MANOBRAR ESTA CHAVE SOB CARGA"	UN	1,00		
11.3.72	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "CUBICULO PERMANENTEMENTE ENERGIZADO"	UN	2,00		
11.3.73	CAIXA PARA ARMAZENAR CHAVE RESERVA DO CUBICULO	UN	1,00		
11.3.74	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR VERMELHO	M²	2,00		
11.3.75	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR BRANCO	M²	2,00		
11.3.76	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR MARRON	M²	2,00		
11.3.77	CAIXA PARA ARMAZENAR EPIS (LUVA ISOLADA)	UN	1,00		
11.3.78	PORTÃO EM AÇO GALVANIZADO 700X2100MM	UN	1,00		
11.3.79	PORTÃO EM AÇO GALVANIZADO 1200X2100MM	UN	1,00		
11.3.80	EXECUÇÃO DE PINTURA COM TINTA ACRÍLICA BRANCO FOSCO – INTERIOR	M²	128,00		
11.3.81	GRADE PARA JANELA/COMBOGÓ 1500X500MM	UN	4,00		
11.3.82	PORTÃO GRADEADO PARA BAIA	M²	35,00		
11.3.83	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NOBREAK MICROPROCESSADO: POTÊNCIA 600VA;	UN	1,00		
11.3.84	PINTURA DAS PAREDES INTERNAS E EXTERNAS DA CABINE DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO (MEDIDAS: 4 METROS DE LARGURA*5,85 METROS DE COMPRIMENTO E 4 METROS DE ALTURA;	M²	78,80		
11.3.85	INSTALAÇÃO DE FORRO DE GESSO MEDINDO 4 METROS DE LARGURA E 5,85 METROS DE COMPRIMENTO.	M²	23,40		
11.3.86	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	M²	23,40		
11.3.87	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	M²	23,40		
11.3.88	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M²	23,40		
11.3.89	ADEQUAÇÃO DE UMA GRADE DE MEDIÇÃO MEDINDO 2 DE LARGURA*4 METROS DE ALTURA;	M²	8,00		
	<b>ADEQUAÇÃO DA CABINE DE PROTEÇÃO MEDINDO 1,68 METROS DE LARGURA * 2 METROS DE ALTURA;</b>				
11.3.90	REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 1,5 CM	M²	26,88		
11.3.91	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO	M²	26,88		
11.3.92	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M²	26,88		
11.3.93	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	M²	3,36		
11.3.94	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M²	3,36		
11.3.95	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS	M²	3,36		
11.3.96	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES	M²	4,17		
11.3.97	LAJE EM CONCRETO ARMADO FCK=25,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO	M³	0,56		
11.3.98	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS	M²	3,36		
	<b>ADEQUAÇÃO DA CABINE DE SECCIONAMENTO MEDINDO 1,69 METROS DE LARGURA * 2 METROS DE ALTURA;</b>				
11.3.99	REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 1,5 CM	M²	27,04		
11.3.100	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO	M²	27,04		
11.3.101	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M²	27,04		
11.3.102	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	M²	3,38		

11.3.103	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M²	3,38		
11.3.104	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS	M²	3,38		
11.3.105	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES	M²	4,21		
11.3.106	LAJE EM CONCRETO ARMADO FCK=25,0MPa, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO	M³	0,57		
11.3.107	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS	M²	3,38		
11.3.108	ADEQUAÇÃO DA PORTA DE ACESSO MEDINDO 1,696 * 2,343M;	UN	1,00		
11.3.109	INSTALAÇÃO DE TELAS PARA PROTEÇÃO DA VENTILAÇÃO (COMBOGOIS): (ESTIMADO) 01 MEDINDO 1,00 LARGURA * 1,00 DE ALTURA;	M²	1,00		
11.3.110	INSTALAÇÃO DE TELAS PARA PROTEÇÃO DE 03 COMBOGOIS MEDINDO APROXIMADAMENTE 1,20 METROS * 1,20 METROS. (ESTIMADO)	M²	4,32		
11.3.111	CONCRETO ARMADO PARA VIGAS/PILARES FCK=25MPa, INCLUSIVE FÔRMAS EM COMPENSADO	M³	4,89		
11.3.112	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 25 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA	M³	2,03		
<b>12</b>	<b>EEABC-SALGADO</b>				
<b>12.1</b>	<b>ETAPA DE PROJETO</b>				
12.1.1	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS CIVIS E ELÉTRICOS: TRATA-SE DA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS FINAIS, QUE PAUTARÃO A OBRA. DEVEM ESTAR INCLUSOS O MEMORIAL DESCRITIVO, A PLANTA DA INSTALAÇÃO, O DIAGRAMA UNIFILAR, A MEMÓRIA DE CÁLCULOS, A MEMÓRIA DE MATERIAIS, O DETALHAMENTO DAS PRINCIPAIS PARTES DO PROJETO, ENSAIOS DE CURTO-CIRCUITO E SELETIVIDADE, MALHA DE ATERRAMENTO, CORTE LATERAL E VISTA SUPERIOR, PLANTA BAIXA, CORTES E OUTROS DETALHES NECESSÁRIOS A REFORMA, AMPLIAÇÃO, ADEQUAÇÃO, DENTRE OUTROS QUE FOREM RELEVANTES. OS PROJETOS DEVEM SER ELABORADOS CONTENDO ADEQUAÇÕES NECESSÁRIAS A MIGRAÇÃO PARA O MERCADO LIVRE DE ENERGIA ELÉTRICA E DE ACORDO COM NORMAS INTERNAS DA CONCESSIONÁRIA EQUATORIAL ALAGOAS DEVIDAMENTE APROVADA PELA MESMA E PELA CASAL. TODOS OS PROJETOS E DOCUMENTAÇÃO QUE FOREM RELEVANTES À OBRA DEVERÃO SER ENTREGUES A CASAL, INCLUINDO OS PROJETOS APROVADOS PELA CONCESSIONÁRIA E O "AS-BUILT" DE CADA SE E REDE.	UN	1,00		
<b>12.2</b>	<b>ETAPA DE EXECUÇÃO</b>				
12.2.1	ADEQUAÇÕES ELÉTRICAS: TRATA-SE DAS NECESSÁRIAS OBRAS DE NATUREZA ELÉTRICA COMO MONTAGEM DOS CUBÍCULOS DE MEDIÇÃO, DISJUNÇÃO E TRANSFORMAÇÃO; A INSTALAÇÃO DE CONDUTORES E ISOLADORES, DE PONTOS DE ATERRAMENTO DE MASSAS METÁLICAS, DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO E SELETIVIDADE E SUA CONFIGURAÇÃO, BEM COMO OUTRAS QUE FOREM PROJETADAS.	UN	1,00		
12.2.2	ENERGIZAÇÃO DA CABINE DE MEDIÇÃO: TRATA-SE DA PROMOÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA FISCALIZAÇÃO FINAL E APROVAÇÃO DA OBRA DIANTE DA CONCESSIONÁRIA, TENDO COMO REQUISITO DA ENTREGA FINAL DA OBRA A ENERGIZAÇÃO DE ACORDO COM O SISTEMA DE MEDIÇÃO DE FATURAMENTO (SMF) SISTEMA COMPOSTO POR MEDIDOR PRINCIPAL, DEMAIS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DA MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO DE ACORDO COM O CRONOGRAMA DA CASAL PARA A EFETIVA MIGRAÇÃO.	UN	1,00		
<b>12.3</b>	<b>SERVIÇOS/MATERIAIS</b>				
12.3.1	CABO DE COBRE NÚ 25MM	M	60,00		
12.3.2	CAVALETE PARA INSTALAÇÃO DE INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO	UN	1,00		
12.3.3	SUPORTE PARA ISOLADOR PEDESTAL EM CANTONEIRA "U" DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2" X 1.1/2" X 3/16"	M	8,40		
12.3.4	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE PÁRA-RAIO EM CANTONEIRA "L" DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2" X 1.1/2" X 3/16"	M	2,40		
12.3.5	GRADES DE ISOLAMENTO SETOR DE MEDIÇÃO	UN	2,00		
12.3.6	GRADE DE PROTEÇÃO PARA SETOR DO DISJUNTOR	UN	1,00		
12.3.7	GRADES DE VENTILAÇÃO	UN	6,00		
12.3.8	SUPORTE PARA CHAVE SECCIONADORA	UN	2,00		
12.3.9	PORTÕES DE ACESSO	UN	2,00		
12.3.10	PARA-RAIOS OXIDO DE ZINCO 12KV	UN	6,00		
12.3.11	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO KS – 25 SPLIT BOLT	UN	6,00		
12.3.12	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO KS – 50 SPLIT BOLT	UN	6,00		
12.3.13	PRESILHA LATÃO PARA CABO NU 25MM²	UN	6,00		
12.3.14	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO 25MM	UN	30,00		
12.3.15	TERMINAL CENTRAL PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	15,00		
12.3.16	UNIÃO RETA PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	18,00		
12.3.17	DERIVAÇÃO "T" PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	9,00		
12.3.18	TERMINAL ANGULAR PARA VERGALHÃO 3/8	UN	15,00		
12.3.19	ARRUELA DE ALUMÍNIO ROSCADA DE 1.1/2"	UN	6,00		
12.3.20	BUCHA DE PROTEÇÃO ALUMÍNIO DE 1.1/2"	UN	6,00		
12.3.21	CURVA DE AÇO GALV. ROSCA FEMEA DE 1.1/2" P/ ELETRODUTO DE AÇO DE 1.1/2"	UN	1,00		
12.3.22	ELETRODUTO DE AÇO ZINCADO A QUENTE DE 1.1/2"	M	3,00		
12.3.23	ELETRODUTO GALVANIZADO PESADO 2" COM ROSCA	M	5,00		
12.3.24	CURVA DE AÇO GALV. ROSCA FEMEA DE 2" P/ ELETRODUTO DE AÇO DE 2"	UN	3,00		
12.3.25	CAIXA PARA MEDIÇÃO EM MÉDIA TENSÃO PADRÃO EQUATORIAL DE METAL MERCADO LIVRE	UN	1,00		
12.3.26	CHAVE FACA TRIPOLAR SECA, 15KV - 630A ACIONAMENTO SIMULTANEO	UN	1,00		
12.3.27	PARAF. CAB. SEXT. P/ FIXAÇÃO DAS TRAVESSAS DEVE SER DE 9,5X25MM DO CAVALETE COM PORCA E ARRUELA LISA E PRESSÃO (OU MEDIDA APROXIMADA)	UN	24,00		
12.3.28	PARAF. CAB. SEXT. P/ FIXAÇÃO DOS TC'S E TP'S DEVE SER DE 9,5X35MM COM PORCA E ARRUELA LISA E PRESSÃO (OU MEDIDA APROXIMADA)	UN	45,00		
12.3.29	PARAFUSO DE 1/2" COM ARRUELA PARA FIXAÇÃO NO PISO DO CAVALETE DOS TC'S E TP'S	UN	4,00		
12.3.30	PARAFUSO SEXTAVADO E BUCHA PCV 10MM COM ARRUELA LISA	UN	12,00		
12.3.31	BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 1.1/2 X 3/4	UN	6,00		
12.3.32	ESPUMA EXPANSIVA	UN	2,00		
12.3.33	FITA ISOLANTE 20M – 3M PVC	UN	2,00		
12.3.34	BARRAMENTO CHATA DE COBRE 1 X 1/8"	UN	1,00		
12.3.35	CONDUTOR PVC 2,5MM² COR AZUL	M	15,00		
12.3.36	CONDUTOR PVC 2,5MM² COR VERMELHO	M	20,00		
12.3.37	FITA ISOLANTE – 3M 33+PVC	UN	3,00		
12.3.38	ABRACADEIRA GALVANIZADA TIPO D PARA ELETRODUTO 3/4	UN	8,00		
12.3.39	CONDULETE ALUMÍNIO – CAIXINHA 3/4	UN	8,00		
12.3.40	ESPELHO CEGO PARA CONDULETE - GALVANIZADO	UN	3,00		
12.3.41	ELETRODUTO GALVANIZADO LEVE – ¾ - GALVANIZADO	M	12,00		
12.3.42	BOX RETO – GALVANIZADO ¾"	UN	16,00		
12.3.43	LUVA DE ALUMÍNIO 3/4 SEM ROSCA, COM PARAFUSO	UN	8,00		
12.3.44	LUMINÁRIA ARANDELA 45° OU TARTARUGA	UN	3,00		
12.3.45	LÂMPADA LED 15W	UN	3,00		
12.3.46	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA – 30 LED	UN	2,00		
12.3.47	CAIXINHA CONDULETE 1.1/2" GALVANIZADO TIPO LR ROSQUEÁVEL COM TAMPA	UN	2,00		
12.3.48	CAIXINHA CONDULETE 1.1/2" TIPO GALVANIZADO T ROSQUEÁVEL COM TAMPA	UN	4,00		
12.3.49	BUCHA DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO 2"	UN	2,00		
12.3.50	ARRUELA DE ALUMÍNIO ELETRODUTO DE 2"	UN	2,00		

12.3.51	PARAFUSO INOX SEXTAVADO 1/4 X 1"	UN	20,00		
12.3.52	PORCA INOX PARA PARAFUSO 1/4	UN	20,00		
12.3.53	ARRUELA INOX LISA 1/4	UN	20,00		
12.3.54	ARRUELA DE PRESSÃO INOX 1/4	UN	20,00		
12.3.55	TOMADA SIMPLES PARA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	5,00		
12.3.56	INTERRUPTOR SIMPLES PARA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	1,00		
12.3.57	ESPELHO PARA TOMADA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	5,00		
12.3.58	ESPELHO PARA INTERRUPTOR SIMPLES CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	1,00		
12.3.59	ELETRODUTO PEAD CANAFLEX 1"	M	3,00		
12.3.60	CONECTOR BOX RETO ADAPTADOR PARA CONDULETE 3/4	UN	16,00		
12.3.61	CURVA GALVANIZADA METAL LEVE 3/4	UN	6,00		
12.3.62	CONECTOR RETO ROSCA 3/4 PARA SEAL TUBO 3/4	UN	6,00		
12.3.63	SEAL TUBO DE 3/4	M	2,00		
12.3.64	PARAFUSO AUTO BROCANTE 3/4	UN	20,00		
12.3.65	BARRAMENTO DE COBRE TIPO VERGALHÃO 3/8	UN	24,00		
12.3.66	TAPETE ISOLANTE 17KV 1M*1M ORION COM CERTIFICADO	UN	2,00		
12.3.67	LUVA ISOLANTE 7,5 KV COM LUVA DE VAQUETA N°11	UN	1,00		
12.3.68	VARA DE MANOBRA COM 05 ELEMENTOS E CASE DE ACOMODÇÃO	UN	1,00		
12.3.69	EXTINTOR DE INCÊNDIO – CO2 6 KG MÍNIMO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO E PLACA	UN	1,00		
12.3.70	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "PERIGO ALTA TENSÃO"	UN	3,00		
12.3.71	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "NÃO MANOBRAR ESTA CHAVE SOB CARGA"	UN	1,00		
12.3.72	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "CUBICULO PERMANENTEMENTE ENERGIZADO"	UN	2,00		
12.3.73	CAIXA PARA ARMAZENAR CHAVE RESERVA DO CUBICULO	UN	1,00		
12.3.74	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR VERMELHO	M²	2,00		
12.3.75	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR BRANCO	M²	2,00		
12.3.76	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR MARRON	M²	2,00		
12.3.77	CAIXA PARA ARMAZENAR EPIS (LUVA ISOLADA)	UN	1,00		
12.3.78	PORTÃO EM AÇO GALVANIZADO 700X2100MM	UN	1,00		
12.3.79	PORTÃO EM AÇO GALVANIZADO 1200X2100MM	UN	1,00		
12.3.80	EXECUÇÃO DE PINTURA COM TINTA ACRÍLICA BRANCO FOSCO – INTERIOR	M²	128,00		
12.3.81	GRADE PARA JANELA/COMBOGÓ 1500X500MM	UN	4,00		
12.3.82	PORTÃO GRADEADO PARA BAÍA	M²	35,00		
12.3.83	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NOBREAK MICROPROCESSADO: POTÊNCIA 600VA;	UN	1,00		
12.3.84	REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 1,5 CM	M²	64,63		
12.3.85	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO	M²	64,63		
12.3.86	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M²	64,63		
12.3.87	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO	M²	7,06		
12.3.88	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL.	M²	7,06		
12.3.89	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS	M²	7,06		
12.3.90	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES	M²	15,27		
12.3.91	LAJE EM CONCRETO ARMADO FCK=25,0MPa, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO	M³	2,49		
12.3.92	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS	M²	7,06		
12.3.93	CONCRETO ARMADO PARA VIGAS/PILARES FCK=25MPa, INCLUSIVE FÓRMAS EM COMPENSADO	M³	4,89		
12.3.94	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 25 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA	M³	2,03		
<b>13</b>	<b>EEABC-PRATAGY</b>				
<b>13.1</b>	<b>ETAPA DE PROJETO</b>				
13.1.1	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS CIVIS E ELÉTRICOS: TRATA-SE DA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS FINAIS, QUE PAUTARÃO A OBRA. DEVEM ESTAR INCLUSOS O MEMORIAL DESCRITIVO, A PLANTA DA INSTALAÇÃO, O DIAGRAMA UNIFILAR, A MEMÓRIA DE CÁLCULOS, A MEMÓRIA DE MATERIAIS, O DETALHAMENTO DAS PRINCIPAIS PARTES DO PROJETO, ENSAIOS DE CURTO-CIRCUITO E SELETIVIDADE, MALHA DE ATERRAMENTO, CORTE LATERAL E VISTA SUPERIOR, PLANTA BAIXA, CORTES E OUTROS DETALHES NECESSÁRIOS A REFORMA, AMPLIAÇÃO, ADEQUAÇÃO, DENTRE OUTROS QUE FOREM RELEVANTES. OS PROJETOS DEVEM SER ELABORADOS CONTENDO ADEQUAÇÕES NECESSÁRIAS A MIGRAÇÃO PARA O MERCADO LIVRE DE ENERGIA ELÉTRICA E DE ACORDO COM NORMAS INTERNAS DA CONCESSIONÁRIA EQUATORIAL ALAGOAS DEVIDAMENTE APROVADA PELA MESMA E PELA CASAL. TODOS OS PROJETOS E DOCUMENTAÇÃO QUE FOREM RELEVANTES À OBRA DEVERÃO SER ENTREGUES A CASAL, INCLUINDO OS PROJETOS APROVADOS PELA CONCESSIONÁRIA E O "AS-BUILT" DE CADA SE E REDE.	UN	1,00		
<b>13.2</b>	<b>ETAPA DE EXECUÇÃO</b>				
13.2.1	ADEQUAÇÕES ELÉTRICAS: TRATA-SE DAS NECESSÁRIAS OBRAS DE NATUREZA ELÉTRICA COMO MONTAGEM DOS CUBÍCULOS DE MEDIÇÃO, DISJUNÇÃO E TRANSFORMAÇÃO; A INSTALAÇÃO DE CONDUTORES E ISOLADORES, DE PONTOS DE ATERRAMENTO DE MASSAS METÁLICAS, DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO E SELETIVIDADE E SUA CONFIGURAÇÃO, BEM COMO OUTRAS QUE FOREM PROJETADAS.	UN	1,00		
13.2.2	ENERGIZAÇÃO DA CABINE DE MEDIÇÃO: TRATA-SE DA PROMOÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA FISCALIZAÇÃO FINAL E APROVAÇÃO DA OBRA DIANTE DA CONCESSIONÁRIA, TENDO COMO REQUISITO DA ENTREGA FINAL DA OBRA A ENERGIZAÇÃO DE ACORCO COM O SISTEMA DE MEDIÇÃO DE FATURAMENTO (SMF) SISTEMA COMPOSTO POR MEDIDOR PRINCIPAL, DEMAIS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DA MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO DE ACORDO COM O CRONOGRAMA DA CASAL PARA A EFETIVA MIGRAÇÃO.	UN	1,00		
<b>13.3</b>	<b>SERVIÇOS/MATERIAIS</b>				
13.3.1	CABO DE COBRE NÚ 25MM	M	60,00		
13.3.2	CAVALETE PARA INSTALAÇÃO DE INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO	UN	1,00		
13.3.3	SUPORTE PARA ISOLADOR PEDESTAL EM CANTONEIRA "U" DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2" X 1.1/2" X 3/16"	M	8,40		
13.3.4	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE PARA-RAIO EM CANTONEIRA "L" DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2" X 1.1/2" X 3/16"	M	2,40		
13.3.5	GRADES DE ISOLAMENTO SETOR DE MEDIÇÃO	UN	2,00		
13.3.6	GRADE DE PROTEÇÃO PARA SETOR DO DISJUNTOR	UN	1,00		
13.3.7	GRADES DE VENTILAÇÃO	UN	6,00		
13.3.8	SUPORTE PARA CHAVE SECCIONADORA	UN	2,00		
13.3.9	PORTÕES DE ACESSO	UN	2,00		
13.3.10	PARA-RAIOS OXIDO DE ZINCO 12KV	UN	6,00		
13.3.11	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO KS – 25 SPLIT BOLT	UN	6,00		
13.3.12	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO KS – 50 SPLIT BOLT	UN	6,00		
13.3.13	PRESILHA LATÃO PARA CABO NU 25MM²	UN	6,00		
13.3.14	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO 25MM	UN	30,00		
13.3.15	TERMINAL CENTRAL PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	15,00		
13.3.16	UNIÃO RETA PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	18,00		
13.3.17	DERIVAÇÃO "T" PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	9,00		
13.3.18	TERMINAL ANGULAR PARA VERGALHÃO 3/8	UN	15,00		
13.3.19	ARRUELA DE ALUMÍNIO ROSCADA DE 1.1/2"	UN	6,00		

13.3.20	BUCHA DE PROTEÇÃO ALUMÍNIO DE 1.1/2"	UN	6,00		
13.3.21	CURVA DE AÇO GALV. ROSCA FEMEA DE 1.1/2" P/ ELETRODUTO DE AÇO DE 1.1/2"	UN	1,00		
13.3.22	ELETRODUTO DE AÇO ZINCADO A QUENTE DE 1.1/2"	M	3,00		
13.3.23	ELETRODUTO GALVANIZADO PESADO 2" COM ROSCA	M	5,00		
13.3.24	CURVA DE AÇO GALV. ROSCA FEMEA DE 2" P/ ELETRODUTO DE AÇO DE 2"	UN	3,00		
13.3.25	CAIXA PARA MEDIÇÃO EM MÉDIA TENSÃO PADRÃO EQUATORIAL DE METAL MERCADO LIVRE	UN	1,00		
13.3.26	CHAVE FACA TRIPOLAR SECA, 15KV - 630A ACIONAMENTO SIMULTANEO	UN	1,00		
13.3.27	PARAF. CAB. SEXT. P/ FIXAÇÃO DAS TRAVESSAS DEVE SER DE 9,5X25MM DO CAVALETE COM PORCA E ARRUELA LISA E PRESSÃO (OU MEDIDA APROXIMADA)	UN	24,00		
13.3.28	PARAF. CAB. SEXT. P/ FIXAÇÃO DOS TC'S E TP'S DEVE SER DE 9,5X35MM COM PORCA E ARRUELA LISA E PRESSÃO (OU MEDIDA APROXIMADA)	UN	45,00		
13.3.29	PARAFUSO DE 1/2" COM ARRUELA PARA FIXAÇÃO NO PISO DO CAVALETE DOS TC'S E TP'S	UN	4,00		
13.3.30	PARAFUSO SEXTAVADO E BUCHA PCV 10MM COM ARRUELA LISA	UN	12,00		
13.3.31	BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 1.1/2 X 3/4	UN	6,00		
13.3.32	ESPUMA EXPANSIVA	UN	2,00		
13.3.33	FITA ISOLANTE 20M - 3M PVC	UN	2,00		
13.3.34	BARRAMENTO CHATA DE COBRE 1 X 1/8"	UN	1,00		
13.3.35	CONDUTOR PVC 2,5MM² COR AZUL	M	15,00		
13.3.36	CONDUTOR PVC 2,5MM² COR VERMELHO	M	20,00		
13.3.37	FITA ISOLANTE - 3M 33+PVC	UN	3,00		
13.3.38	ABRACADEIRA GALVANIZADA TIPO D PARA ELETRODUTO 3/4	UN	8,00		
13.3.39	CONDULETE ALUMÍNIO - CAIXINHA 3/4	UN	8,00		
13.3.40	ESPELHO CEGO PARA CONDULETE - GALVANIZADO	UN	3,00		
13.3.41	ELETRODUTO GALVANIZADO LEVE - 3/4 - GALVANIZADO	M	12,00		
13.3.42	BOX RETO - GALVANIZADO 3/4"	UN	16,00		
13.3.43	LUVA DE ALUMÍNIO 3/4 SEM ROSCA, COM PARAFUSO	UN	8,00		
13.3.44	LUMINÁRIA ARANDELA 45° OU TARTARUGA	UN	3,00		
13.3.45	LÂMPADA LED 15W	UN	3,00		
13.3.46	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - 30 LED	UN	2,00		
13.3.47	CAIXINHA CONDULETE 1.1/2" GALVANIZADO TIPO LR ROSQUEÁVEL COM TAMPA	UN	2,00		
13.3.48	CAIXINHA CONDULETE 1.1/2" TIPO GALVANIZADO T ROSQUEÁVEL COM TAMPA	UN	4,00		
13.3.49	BUCHA DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO 2"	UN	2,00		
13.3.50	ARRUELA DE ALUMÍNIO ELETRODUTO DE 2"	UN	2,00		
13.3.51	PARAFUSO INOX SEXTAVADO 1/4 X 1"	UN	20,00		
13.3.52	PORCA INOX PARA PARAFUSO 1/4	UN	20,00		
13.3.53	ARRUELA INOX LISA 1/4	UN	20,00		
13.3.54	ARRUELA DE PRESSÃO INOX 1/4	UN	20,00		
13.3.55	TOMADA SIMPLES PARA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	5,00		
13.3.56	INTERRUPTOR SIMPLES PARA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	1,00		
13.3.57	ESPELHO PARA TOMADA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	5,00		
13.3.58	ESPELHO PARA INTERRUPTOR SIMPLES CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	1,00		
13.3.59	ELETRODUTO PEAD CANAFLEX 1"	M	3,00		
13.3.60	CONECTOR BOX RETO ADAPTADOR PARA CONDULETE 3/4	UN	16,00		
13.3.61	CURVA GALVANIZADA METAL LEVE 3/4	UN	6,00		
13.3.62	CONECTOR RETO ROSCA 3/4 PARA SEAL TUBO 3/4	UN	6,00		
13.3.63	SEAL TUBO DE 3/4	M	2,00		
13.3.64	PARAFUSO AUTO BROCANTE 3/4	UN	20,00		
13.3.65	BARRAMENTO DE COBRE TIPO VERGALHÃO 3/8	UN	24,00		
13.3.66	TAPETE ISOLANTE 17KV 1M*1M ORION COM CERTIFICADO	UN	2,00		
13.3.67	LUVA ISOLANTE 7,5 KV COM LUVA DE VAQUETA N°11	UN	1,00		
13.3.68	VARA DE MANOBRA COM 05 ELEMENTOS E CASE DE ACOMODAÇÃO	UN	1,00		
13.3.69	EXTINTOR DE INCÊNDIO - CO2 6 KG MÍNIMO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO E PLACA	UN	1,00		
13.3.70	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "PERIGO ALTA TENSÃO"	UN	3,00		
13.3.71	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "NÃO MANOBRAR ESTA CHAVE SOB CARGA"	UN	1,00		
13.3.72	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "CUBICULO PERMANENTEMENTE ENERGIZADO"	UN	2,00		
13.3.73	CAIXA PARA ARMAZENAR CHAVE RESERVA DO CUBICULO	UN	1,00		
13.3.74	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR VERMELHO	M²	2,00		
13.3.75	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR BRANCO	M²	2,00		
13.3.76	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR MARRON	M²	2,00		
13.3.77	CAIXA PARA ARMAZENAR EPIS (LUVA ISOLADA)	UN	1,00		
13.3.78	PORTÃO EM AÇO GALVANIZADO 700X2100MM	UN	1,00		
13.3.79	PORTÃO EM AÇO GALVANIZADO 1200X2100MM	UN	1,00		
13.3.80	EXECUÇÃO DE PINTURA COM TINTA ACRÍLICA BRANCO FOSCO - INTERIOR	M²	128,00		
13.3.81	GRADE PARA JANELA/COMBOGÓ 1500X500MM	UN	4,00		
13.3.82	PORTÃO GRADEADO PARA BAIÁ	M²	35,00		
13.3.83	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NOBREAK MICROPROCESSADO: POTÊNCIA 600VA;	UN	1,00		
13.3.84	REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 1,5 CM	M²	64,63		
13.3.85	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO	M²	64,63		
13.3.86	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M²	64,63		
13.3.87	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	M²	7,06		
13.3.88	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M²	7,06		
13.3.89	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS	M²	7,06		
13.3.90	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES	M²	15,27		
13.3.91	LAJE EM CONCRETO ARMADO FCK=25,0MPa, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO	M³	2,49		
13.3.92	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS	M²	7,06		
13.3.93	CONCRETO ARMADO PARA VIGAS/PILARES FCK=25MPa, INCLUSIVE FÔRMAS EM COMPENSADO	M³	4,89		
13.3.94	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 25 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA	M³	2,03		
14	EEABC-XINGÓ				
14.1	ETAPA DE PROJETO				

14.1.1	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS CIVIS E ELÉTRICOS: TRATA-SE DA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS FINAIS, QUE PAUTARÃO A OBRA. DEVEM ESTAR INCLUIDOS O MEMORIAL DESCRITIVO, A PLANTA DA INSTALAÇÃO, O DIAGRAMA UNIFILAR, A MEMÓRIA DE CÁLCULOS, A MEMÓRIA DE MATERIAIS, O DETALHAMENTO DAS PRINCIPAIS PARTES DO PROJETO, ENSAIOS DE CURTO-CIRCUITO E SELETIVIDADE, MALHA DE ATERRAMENTO, CORTE LATERAL E VISTA SUPERIOR, PLANTA BAIXA, CORTES E OUTROS DETALHES NECESSÁRIOS A REFORMA, AMPLIAÇÃO, ADEQUAÇÃO, DENTRE OUTROS QUE FOREM RELEVANTES. OS PROJETOS DEVEM SER ELABORADOS CONTENDO ADEQUAÇÕES NECESSÁRIAS A MIGRAÇÃO PARA O MERCADO LIVRE DE ENERGIA ELÉTRICA E DE ACORDO COM NORMAS INTERNAS DA CONCESSIONÁRIA EQUATORIAL ALAGOAS DEVIDAMENTE APROVADA PELA MESMA E PELA CASAL. TODOS OS PROJETOS E DOCUMENTAÇÃO QUE FOREM RELEVANTES À OBRA DEVERÃO SER ENTREGUES A CASAL, INCLUINDO OS PROJETOS APROVADOS PELA CONCESSIONÁRIA E O "AS-BUILT" DE CADA SE E REDE.	UN	1,00		
<b>14.2</b>	<b>ETAPA DE EXECUÇÃO</b>				
14.2.1	ADEQUAÇÕES ELÉTRICAS: TRATA-SE DAS NECESSÁRIAS OBRAS DE NATUREZA ELÉTRICA COMO MONTAGEM DOS CUBÍCULOS DE MEDIÇÃO, DISJUNÇÃO E TRANSFORMAÇÃO; A INSTALAÇÃO DE CONDUTORES E ISOLADORES, DE PONTOS DE ATERRAMENTO DE MASSAS METÁLICAS, DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO E SELETIVIDADE E SUA CONFIGURAÇÃO, BEM COMO OUTRAS QUE FOREM PROJETADAS.	UN	1,00		
14.2.2	ENERGIZAÇÃO DA CABINE DE MEDIÇÃO: TRATA-SE DA PROMOÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA FISCALIZAÇÃO FINAL E APROVAÇÃO DA OBRA DIANTE DA CONCESSIONÁRIA, TENDO COMO REQUISITO DA ENTREGA FINAL DA OBRA A ENERGIZAÇÃO DE ACORCO COM O SISTEMA DE MEDIÇÃO DE FATURAMENTO (SMF) SISTEMA COMPOSTO POR MEDIDOR PRINCIPAL, DEMAIS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DA MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO DE ACORDO COM O CRONOGRAMA DA CASAL PARA A EFETIVA MIGRAÇÃO.	UN	1,00		
<b>14.3</b>	<b>SERVIÇOS/MATERIAIS</b>				
14.3.1	CABO DE COBRE NÚ 25MM	M	60,00		
14.3.2	CAVALETE PARA INSTALAÇÃO DE INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO	UN	1,00		
14.3.3	SUPORTE PARA ISOLADOR PEDESTAL EM CANTONEIRA "U" DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2" X 1.1/2" X 3/16"	M	8,40		
14.3.4	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE PÁRA-RAIO EM CANTONEIRA "L" DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2" X 1.1/2" X 3/16"	M	2,40		
14.3.5	GRADES DE ISOLAMENTO SETOR DE MEDIÇÃO	UN	2,00		
14.3.6	GRADE DE PROTEÇÃO PARA SETOR DO DISJUNTOR	UN	1,00		
14.3.7	GRADES DE VENTILAÇÃO	UN	6,00		
14.3.8	SUPORTE PARA CHAVE SECCIONADORA	UN	2,00		
14.3.9	PORTÕES DE ACESSO	UN	2,00		
14.3.10	PARA-RAIOS OXIDO DE ZINCO 12KV	UN	6,00		
14.3.11	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO KS – 25 SPLIT BOLT	UN	6,00		
14.3.12	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO KS – 50 SPLIT BOLT	UN	6,00		
14.3.13	PRESILHA LATÃO PARA CABO NU 25MM <sup>2</sup>	UN	6,00		
14.3.14	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO 25MM	UN	30,00		
14.3.15	TERMINAL CENTRAL PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	15,00		
14.3.16	UNIÃO RETA PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	18,00		
14.3.17	DERIVAÇÃO "T" PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	9,00		
14.3.18	TERMINAL ANGULAR PARA VERGALHÃO 3/8	UN	15,00		
14.3.19	ARRUELA DE ALUMÍNIO ROSCADA DE 1.1/2"	UN	6,00		
14.3.20	BUCHA DE PROTEÇÃO ALUMÍNIO DE 1.1/2"	UN	6,00		
14.3.21	CURVA DE AÇO GALV. ROSCA FEMEA DE 1.1/2" P/ ELETRODUTO DE AÇO DE 1.1/2"	UN	1,00		
14.3.22	ELETRODUTO DE AÇO ZINCADO A QUENTE DE 1.1/2"	M	3,00		
14.3.23	ELETRODUTO GALVANIZADO PESADO 2" COM ROSCA	M	5,00		
14.3.24	CURVA DE AÇO GALV. ROSCA FEMEA DE 2" P/ ELETRODUTO DE AÇO DE 2"	UN	3,00		
14.3.25	CAIXA PARA MEDIÇÃO EM MÉDIA TENSÃO PADRÃO EQUATORIAL DE METAL MERCADO LIVRE	UN	1,00		
14.3.26	CHAVE FACA TRIPOLAR SECA, 15KV - 630A ACIONAMENTO SIMULTANEO	UN	1,00		
14.3.27	PARAF. CAB. SEXT. P/ FIXAÇÃO DAS TRAVESSAS DEVE SER DE 9,5X25MM DO CAVALETE COM PORCA E ARRUELA LISA E PRESSÃO (OU MEDIDA APROXIMADA)	UN	24,00		
14.3.28	PARAF. CAB. SEXT. P/ FIXAÇÃO DOS TC'S E TP'S DEVE SER DE 9,5X35MM COM PORCA E ARRUELA LISA E PRESSÃO (OU MEDIDA APROXIMADA)	UN	45,00		
14.3.29	PARAFUSO DE 1/2" COM ARRUELA PARA FIXAÇÃO NO PISO DO CAVALETE DOS TC'S E TP'S	UN	4,00		
14.3.30	PARAFUSO SEXTAVADO E BUCHA PCV 10MM COM ARRUELA LISA	UN	12,00		
14.3.31	BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 1.1/2 X 3/4	UN	6,00		
14.3.32	ESPUMA EXPANSIVA	UN	2,00		
14.3.33	FITA ISOLANTE 20M – 3M PVC	UN	2,00		
14.3.34	BARRAMENTO CHATA DE COBRE 1 X 1/8"	UN	1,00		
14.3.35	CONDUTOR PVC 2,5MM <sup>2</sup> COR AZUL	M	15,00		
14.3.36	CONDUTOR PVC 2,5MM <sup>2</sup> COR VERMELHO	M	20,00		
14.3.37	FITA ISOLANTE – 3M 33+PVC	UN	3,00		
14.3.38	ABRACADEIRA GALVANIZADA TIPO D PARA ELETRODUTO 3/4	UN	8,00		
14.3.39	CONDULETE ALUMÍNIO – CAIXINHA 3/4	UN	8,00		
14.3.40	ESPELHO CEGO PARA CONDULETE - GALVANIZADO	UN	3,00		
14.3.41	ELETRODUTO GALVANIZADO LEVE – ¾" - GALVANIZADO	M	12,00		
14.3.42	BOX RETO – GALVANIZADO ¾"	UN	16,00		
14.3.43	LUVA DE ALUMÍNIO 3/4 SEM ROSCA, COM PARAFUSO	UN	8,00		
14.3.44	LUMINÁRIA ARANDELA 45° OU TARTARUGA	UN	3,00		
14.3.45	LÂMPADA LED 15W	UN	3,00		
14.3.46	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA – 30 LED	UN	2,00		
14.3.47	CAIXINHA CONDULETE 1.1/2" GALVANIZADO TIPO LR ROSQUEÁVEL COM TAMPA	UN	2,00		
14.3.48	CAIXINHA CONDULETE 1.1/2" TIPO GALVANIZADO T ROSQUEÁVEL COM TAMPA	UN	4,00		
14.3.49	BUCHA DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO 2"	UN	2,00		
14.3.50	ARRUELA DE ALUMÍNIO ELETRODUTO DE 2"	UN	2,00		
14.3.51	PARAFUSO INOX SEXTAVADO 1/4 X 1"	UN	20,00		
14.3.52	PORCA INOX PARA PARAFUSO 1/4	UN	20,00		
14.3.53	ARRUELA INOX LISA 1/4	UN	20,00		
14.3.54	ARRUELA DE PRESSÃO INOX 1/4	UN	20,00		
14.3.55	TOMADA SIMPLES PARA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	5,00		
14.3.56	INTERRUPTOR SIMPLES PARA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	1,00		
14.3.57	ESPELHO PARA TOMADA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	5,00		
14.3.58	ESPELHO PARA INTERRUPTOR SIMPLES CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	1,00		
14.3.59	ELETRODUTO PEAD CANAFLEX 1"	M	3,00		
14.3.60	CONECTOR BOX RETO ADAPTADOR PARA CONDULETE 3/4	UN	16,00		
14.3.61	CURVA GALVANIZADA METAL LEVE 3/4	UN	6,00		
14.3.62	CONECTOR RETO ROSCA 3/4 PARA SEAL TUBO 3/4	UN	6,00		
14.3.63	SEAL TUBO DE 3/4	M	2,00		
14.3.64	PARAFUSO AUTO BROCANTE 3/4	UN	20,00		
14.3.65	BARRAMENTO DE COBRE TIPO VERGALHÃO 3/8	UN	24,00		
14.3.66	TAPETE ISOLANTE 17KV 1M*1M ORION COM CERTIFICADO	UN	2,00		
14.3.67	LUVA ISOLANTE 7,5 KV COM LUVA DE VAQUETA N°11	UN	1,00		
14.3.68	VARA DE MANOBRAS COM 05 ELEMENTOS E CASE DE ACOMODAÇÃO	UN	1,00		

14.3.69	EXTINTOR DE INCÊNDIO – CO2 6 KG MÍNIMO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO E PLACA	UN	1,00		
14.3.70	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "PERIGO ALTA TENSÃO"	UN	3,00		
14.3.71	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "NÃO MANOBRAR ESTA CHAVE SOB CARGA"	UN	1,00		
14.3.72	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "CUBÍCULO PERMANENTEMENTE ENERGIZADO"	UN	2,00		
14.3.73	CAIXA PARA ARMAZENAR CHAVE RESERVA DO CUBÍCULO	UN	1,00		
14.3.74	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR VERMELHO	M²	2,00		
14.3.75	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR BRANCO	M²	2,00		
14.3.76	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR MARRON	M²	2,00		
14.3.77	CAIXA PARA ARMAZENAR EPIS (LUVÁ ISOLADA)	UN	1,00		
14.3.78	PORTÃO EM AÇO GALVANIZADO 700X2100MM	UN	1,00		
14.3.79	PORTÃO EM AÇO GALVANIZADO 1200X2100MM	UN	1,00		
14.3.80	EXECUÇÃO DE PINTURA COM TINTA ACRÍLICA BRANCO FOSCO – INTERIOR	M²	128,00		
14.3.81	GRADE PARA JANELA/COMBOGÓ 1500X500MM	UN	4,00		
14.3.82	PORTÃO GRADEADO PARA BAIA	M²	35,00		
14.3.83	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NOBREAK MICROPROCESSADO: POTÊNCIA 600VA;	UN	1,00		
14.3.84	REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 1,5 CM	M²	64,63		
14.3.85	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO	M²	64,63		
14.3.86	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M²	64,63		
14.3.87	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	M²	7,06		
14.3.88	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M²	7,06		
14.3.89	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS	M²	7,06		
14.3.90	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES	M²	15,27		
14.3.91	LAJE EM CONCRETO ARMADO FCK=25,0MPa, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO	M³	2,49		
14.3.92	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS	M²	7,06		
14.3.93	CONCRETO ARMADO PARA VIGAS/PILARES FCK=25MPa, INCLUSIVE FÔRMAS EM COMPENSADO	M³	4,89		
14.3.94	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 25 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA	M³	2,03		
<b>15</b>	<b>EEABC-CAÇAMBA</b>				
<b>15.1</b>	<b>ETAPA DE PROJETO</b>				
15.1.1	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS CIVIS E ELÉTRICOS: TRATA-SE DA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS FINAIS, QUE PAUTARÃO A OBRA. DEVEM ESTAR INCLUSOS O MEMORIAL DESCRITIVO, A PLANTA DA INSTALAÇÃO, O DIAGRAMA UNIFILAR, A MEMÓRIA DE CÁLCULOS, A MEMÓRIA DE MATERIAIS, O DETALHAMENTO DAS PRINCIPAIS PARTES DO PROJETO, ENSAIOS DE CURTO-CIRCUITO E SELETIVIDADE, MALHA DE ATERRAMENTO, CORTES LATERAL E VISTA SUPERIOR, PLANTA BAIXA, CORTES E OUTROS DETALHES NECESSÁRIOS A REFORMA, AMPLIAÇÃO, ADEQUAÇÃO, DENTRE OUTROS QUE FOREM RELEVANTES . OS PROJETOS DEVEM SER ELABORADOS CONTENDO ADEQUAÇÕES NECESSÁRIAS A MIGRAÇÃO PARA O MERCADO LIVRE DE ENERGIA ELÉTRICA E DE ACORDO COM NORMAS INTERNAS DA CONCESSIONÁRIA EQUATORIAL ALAGOAS DEVIDAMENTE APROVADA PELA MESMA E PELA CASAL.. TODOS OS PROJETOS E DOCUMENTAÇÃO QUE FOREM RELEVANTES À OBRA DEVERÃO SER ENTREGUES A CASAL, INCLUÍDO OS PROJETOS APROVADOS PELA CONCESSIONÁRIA E O "AS-BUILT" DE CADA SE E REDE.	UN	1,00		
<b>15.2</b>	<b>ETAPA DE EXECUÇÃO</b>				
15.2.1	ADEQUAÇÕES ELÉTRICAS: TRATA-SE DAS NECESSÁRIAS OBRAS DE NATUREZA ELÉTRICA COMO MONTAGEM DOS CUBÍCULOS DE MEDIÇÃO, DISJUNÇÃO E TRANSFORMAÇÃO; A INSTALAÇÃO DE CONDUTORES E ISOLADORES, DE PONTOS DE ATERRAMENTO DE MASSAS METÁLICAS, DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO E SELETIVIDADE E SUA CONFIGURAÇÃO, BEM COMO OUTRAS QUE FOREM PROJETADAS.	UN	1,00		
15.2.2	ENERGIZAÇÃO DA CABINE DE MEDIÇÃO: TRATA-SE DA PROMOÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA FISCALIZAÇÃO FINAL E APROVAÇÃO DA OBRA DIANTE DA CONCESSIONÁRIA, TENDO COMO REQUISITO DA ENTREGA FINAL DA OBRA A ENERGIZAÇÃO DE ACORDO COM O SISTEMA DE MEDIÇÃO DE FATURAMENTO (SMF) SISTEMA COMPOSTO POR MEDIDOR PRINCIPAL, DEMAIS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DA MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO DE ACORDO COM O CRONOGRAMA DA CASAL PARA A EFETIVA MIGRAÇÃO.	UN	1,00		
<b>15.3</b>	<b>SERVIÇOS/MATERIAIS</b>				
15.3.1	CABO DE COBRE NÚ 25MM	M	60,00		
15.3.2	CAVALETE PARA INSTALAÇÃO DE INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO	UN	1,00		
15.3.3	SUPORTE PARA ISOLADOR PEDESTAL EM CANTONEIRA "U" DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2" X 1.1/2" X 3/16"	M	8,40		
15.3.4	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE PÁRA-RAIO EM CANTONEIRA "L" DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2" X 1.1/2" X 3/16"	M	2,40		
15.3.5	GRADES DE ISOLAMENTO SETOR DE MEDIÇÃO	UN	2,00		
15.3.6	GRADE DE PROTEÇÃO PARA SETOR DO DISJUNTOR	UN	1,00		
15.3.7	GRADES DE VENTILAÇÃO	UN	6,00		
15.3.8	SUPORTE PARA CHAVE SECCIONADORA	UN	2,00		
15.3.9	PORTÕES DE ACESSO	UN	2,00		
15.3.10	PARA-RAIOS OXIDO DE ZINCO 12KV	UN	6,00		
15.3.11	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO KS – 25 SPLIT BOLT	UN	6,00		
15.3.12	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO KS – 50 SPLIT BOLT	UN	6,00		
15.3.13	PRESILHA LATÃO PARA CABO NU 25MM²	UN	6,00		
15.3.14	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO 25MM	UN	30,00		
15.3.15	TERMINAL CENTRAL PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	15,00		
15.3.16	UNIÃO RETA PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	18,00		
15.3.17	DERIVAÇÃO "T" PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	9,00		
15.3.18	TERMINAL ANGULAR PARA VERGALHÃO 3/8	UN	15,00		
15.3.19	ARRUELA DE ALUMÍNIO ROSCADA DE 1.1/2"	UN	6,00		
15.3.20	BUCHA DE PROTEÇÃO ALUMÍNIO DE 1.1/2"	UN	6,00		
15.3.21	CURVA DE AÇO GALV. ROSCA FEMEA DE 1.1/2" P/ ELETRODUTO DE AÇO DE 1.1/2"	UN	1,00		
15.3.22	ELETRODUTO DE AÇO ZINCADO A QUENTE DE 1.1/2"	M	3,00		
15.3.23	ELETRODUTO GALVANIZADO PESADO 2" COM ROSCA	M	5,00		
15.3.24	CURVA DE AÇO GALV. ROSCA FEMEA DE 2" P/ ELETRODUTO DE AÇO DE 2"	UN	3,00		
15.3.25	CAIXA PARA MEDIÇÃO EM MÉDIA TENSÃO PADRÃO EQUATORIAL DE METAL MERCADO LIVRE	UN	1,00		
15.3.26	CHAVE FACA TRIPOLAR SECA, 15KV - 630A ACIONAMENTO SIMULTANEO	UN	1,00		
15.3.27	PARAF. CAB. SEXT. P/ FIXAÇÃO DAS TRAVESSAS DEVE SER DE 9,5X25MM DO CAVALETE COM PORCA E ARRUELA LISA E PRESSÃO (OU MEDIDA APROXIMADA)	UN	24,00		
15.3.28	PARAF. CAB. SEXT. P/ FIXAÇÃO DOS TC'S E TP'S DEVE SER DE 9,5X35MM COM PORCA E ARRUELA LISA E PRESSÃO (OU MEDIDA APROXIMADA)	UN	45,00		
15.3.29	PARAFUSO DE 1/2" COM ARRUELA PARA FIXAÇÃO NO PISO DO CAVALETE DOS TC'S E TP'S	UN	4,00		
15.3.30	PARAFUSO SEXTAVADO E BUCHA PCV 10MM COM ARRUELA LISA	UN	12,00		
15.3.31	BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 1.1/2 X 3/4	UN	6,00		
15.3.32	ESPUMA EXPANSIVA	UN	2,00		
15.3.33	FITA ISOLANTE 20M – 3M PVC	UN	2,00		
15.3.34	BARRAMENTO CHATA DE COBRE 1 X 1/8"	UN	1,00		
15.3.35	CONDUTOR PVC 2,5MM² COR AZUL	M	15,00		

15.3.36	CONDUTOR PVC 2,5MM² COR VERMELHO	M	20,00		
15.3.37	FITA ISOLANTE – 3M 33+PVC	UN	3,00		
15.3.38	ABRACADEIRA GALVANIZADA TIPO D PARA ELETRODUTO 3/4	UN	8,00		
15.3.39	CONDULETE ALUMÍNIO – CAIXINHA 3/4	UN	8,00		
15.3.40	ESPELHO CEGO PARA CONDULETE - GALVANIZADO	UN	3,00		
15.3.41	ELETRODUTO GALVANIZADO LEVE – ¾ - GALVANIZADO	M	12,00		
15.3.42	BOX RETO – GALVANIZADO ¾"	UN	16,00		
15.3.43	LUVA DE ALUMÍNIO 3/4 SEM ROSCA, COM PARAFUSO	UN	8,00		
15.3.44	LUMINÁRIA ARANDELA 45° OU TARTARUGA	UN	3,00		
15.3.45	LÂMPADA LED 15W	UN	3,00		
15.3.46	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA – 30 LED	UN	2,00		
15.3.47	CAIXINHA CONDULETE 1.1/2" GALVANIZADO TIPO LR ROSQUEÁVEL COM TAMPA	UN	2,00		
15.3.48	CAIXINHA CONDULETE 1.1/2" TIPO GALVANIZADO T ROSQUEÁVEL COM TAMPA	UN	4,00		
15.3.49	BUCHA DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO 2"	UN	2,00		
15.3.50	ARRUELA DE ALUMÍNIO ELETRODUTO DE 2"	UN	2,00		
15.3.51	PARAFUSO INOX SEXTAVADO 1/4 X 1"	UN	20,00		
15.3.52	PORCA INOX PARA PARAFUSO 1/4	UN	20,00		
15.3.53	ARRUELA INOX LISA 1/4	UN	20,00		
15.3.54	ARRUELA DE PRESSÃO INOX 1/4	UN	20,00		
15.3.55	TOMADA SIMPLES PARA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	5,00		
15.3.56	INTERRUPTOR SIMPLES PARA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	1,00		
15.3.57	ESPELHO PARA TOMADA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	5,00		
15.3.58	ESPELHO PARA INTERRUPTOR SIMPLES CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	1,00		
15.3.59	ELETRODUTO PEAD CANAFLEX 1"	M	3,00		
15.3.60	CONECTOR BOX RETO ADAPTADOR PARA CONDULETE 3/4	UN	16,00		
15.3.61	CURVA GALVANIZADA METAL LEVE 3/4	UN	6,00		
15.3.62	CONECTOR RETO ROSCA 3/4 PARA SEAL TUBO 3/4	UN	6,00		
15.3.63	SEAL TUBO DE 3/4	M	2,00		
15.3.64	PARAFUSO AUTO BROCANTE 3/4	UN	20,00		
15.3.65	BARRAMENTO DE COBRE TIPO VERGALHÃO 3/8	UN	24,00		
15.3.66	TAPETE ISOLANTE 17KV 1M*1M ORION COM CERTIFICADO	UN	2,00		
15.3.67	LUVA ISOLANTE 7,5 KV COM LUVA DE VAQUETA Nº11	UN	1,00		
15.3.68	VARA DE MANOBRA COM 05 ELEMENTOS E CASE DE ACOMODÇÃO	UN	1,00		
15.3.69	EXTINTOR DE INCÊNDIO – CO2 6 KG MÍNIMO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO E PLACA	UN	1,00		
15.3.70	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "PERIGO ALTA TENSÃO"	UN	3,00		
15.3.71	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "NÃO MANOBRAR ESTA CHAVE SOB CARGA"	UN	1,00		
15.3.72	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "CUBÍCULO PERMANENTEMENTE ENERGIZADO"	UN	2,00		
15.3.73	CAIXA PARA ARMAZENAR CHAVE RESERVA DO CUBÍCULO	UN	1,00		
15.3.74	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR VERMELHO	M²	2,00		
15.3.75	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR BRANCO	M²	2,00		
15.3.76	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR MARRON	M²	2,00		
15.3.77	CAIXA PARA ARMAZENAR EPIS (LUVA ISOLADA)	UN	1,00		
15.3.78	PORTÃO EM AÇO GALVANIZADO 700X2100MM	UN	1,00		
15.3.79	PORTÃO EM AÇO GALVANIZADO 1200X2100MM	UN	1,00		
15.3.80	EXECUÇÃO DE PINTURA COM TINTA ACRÍLICA BRANCO FOSCO – INTERIOR	M²	128,00		
15.3.81	GRADE PARA JANELA/COMBOGÓ 1500X500MM	UN	4,00		
15.3.82	PORTÃO GRADEADO PARA BAIA	M²	35,00		
15.3.83	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NOBREAK MICROPROCESSADO: POTÊNCIA 600VA;	UN	1,00		
15.3.84	REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 1,5 CM	M²	64,63		
15.3.85	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO	M²	64,63		
15.3.86	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M²	64,63		
15.3.87	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	M²	7,06		
15.3.88	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M²	7,06		
15.3.89	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS	M²	7,06		
15.3.90	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES	M²	15,27		
15.3.91	LAJE EM CONCRETO ARMADO FCK=25,0MPa, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO	M³	2,49		
15.3.92	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS	M²	7,06		
15.3.93	CONCRETO ARMADO PARA VIGAS/PILARES FCK=25MPa, INCLUSIVE FÓRMAS EM COMPENSADO	M³	4,89		
15.3.94	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 25 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA	M³	2,03		
<b>16</b>	<b>EEABC-TRAIPÚ</b>				
<b>16.1</b>	<b>ETAPA DE PROJETO</b>				
16.1.1	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS CIVIS E ELÉTRICOS: TRATA-SE DA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS FINAIS, QUE PAUTARÃO A OBRA. DEVEM ESTAR INCLUSOS O MEMORIAL DESCRITIVO, A PLANTA DA INSTALAÇÃO, O DIAGRAMA UNIFILAR, A MEMÓRIA DE CÁLCULOS, A MEMÓRIA DE MATERIAIS, O DETALHAMENTO DAS PRINCIPAIS PARTES DO PROJETO, ENSAIOS DE CURTO-CIRCUITO E SELETIVIDADE, MALHA DE ATERRAMENTO, CORTE LATERAL E VISTA SUPERIOR, PLANTA BAIXA, CORTES E OUTROS DETALHES NECESSÁRIOS A REFORMA, AMPLIAÇÃO, ADEQUAÇÃO, DENTRE OUTROS QUE FOREM RELEVANTES . OS PROJETOS DEVEM SER ELABORADOS CONTENDO ADEQUAÇÕES NECESSÁRIAS A MIGRAÇÃO PARA O MERCADO LIVRE DE ENERGIA ELÉTRICA E DE ACORDO COM NORMAS INTERNAS DA CONCESSIONÁRIA EQUATORIAL ALAGOAS DEVIDAMENTE APROVADA PELA MESMA E PELA CASAL. TODOS OS PROJETOS E DOCUMENTAÇÃO QUE FOREM RELEVANTES À OBRA DEVERÃO SER ENTREGUES A CASAL, INCLUINDO OS PROJETOS APROVADOS PELA CONCESSIONÁRIA E O "AS-BUILT" DE CADA SE E REDE.	UN	1,00		
<b>16.2</b>	<b>ETAPA DE EXECUÇÃO</b>				
16.2.1	ADEQUAÇÕES ELÉTRICAS: TRATA-SE DAS NECESSÁRIAS OBRAS DE NATUREZA ELÉTRICA COMO MONTAGEM DOS CUBÍCULOS DE MEDIÇÃO, DISJUNÇÃO E TRANSFORMAÇÃO; A INSTALAÇÃO DE CONDUTORES E ISOLADORES, DE PONTOS DE ATERRAMENTO DE MASSAS METÁLICAS, DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO E SELETIVIDADE E SUA CONFIGURAÇÃO, BEM COMO OUTRAS QUE FOREM PROJETADAS.	UN	1,00		
16.2.2	ENERGIZAÇÃO DA CABINE DE MEDIÇÃO: TRATA-SE DA PROMOÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA FISCALIZAÇÃO FINAL E APROVAÇÃO DA OBRA DIANTE DA CONCESSIONÁRIA, TENDO COMO REQUISITO DA ENTREGA FINAL DA OBRA A ENERGIZAÇÃO DE ACORCO COM O SISTEMA DE MEDIÇÃO DE FATURAMENTO (SMF) SISTEMA COMPOSTO POR MEDIDOR PRINCIPAL, DEMAIS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DA MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO DE ACORDO COM O CRONOGRAMA DA CASAL PARA A EFETIVA MIGRAÇÃO.	UN	1,00		
<b>16.3</b>	<b>SERVIÇOS/MATERIAIS</b>				
16.3.1	CABO DE COBRE NÚ 25MM	M	60,00		
16.3.2	CAVALETE PARA INSTALAÇÃO DE INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO	UN	1,00		
16.3.3	SUPORTE PARA ISOLADOR PEDESTRAL EM CANTONEIRA "U" DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2" X 1.1/2" X 3/16"	M	8,40		
16.3.4	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE PÁRA-RAIO EM CANTONEIRA "L" DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2" X 1.1/2" X 3/16"	M	2,40		

16.3.5	GRADES DE ISOLAMENTO SETOR DE MEDIÇÃO	UN	2,00		
16.3.6	GRADE DE PROTEÇÃO PARA SETOR DO DISJUNTOR	UN	1,00		
16.3.7	GRADES DE VENTILAÇÃO	UN	6,00		
16.3.8	SUORTE PARA CHAVE SECCIONADORA	UN	2,00		
16.3.9	PORTÕES DE ACESSO	UN	2,00		
16.3.10	PARA-RAIOS OXIDO DE ZINCO 12KV	UN	6,00		
16.3.11	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO KS – 25 SPLIT BOLT	UN	6,00		
16.3.12	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO KS – 50 SPLIT BOLT	UN	6,00		
16.3.13	PRESILHA LATÃO PARA CABO NU 25MM <sup>2</sup>	UN	6,00		
16.3.14	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO 25MM	UN	30,00		
16.3.15	TERMINAL CENTRAL PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	15,00		
16.3.16	UNIÃO RETA PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	18,00		
16.3.17	DERIVAÇÃO "T" PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	9,00		
16.3.18	TERMINAL ANGULAR PARA VERGALHÃO 3/8	UN	15,00		
16.3.19	ARRUELA DE ALUMÍNIO ROSCADA DE 1.1/2"	UN	6,00		
16.3.20	BUCHA DE PROTEÇÃO ALUMÍNIO DE 1.1/2"	UN	6,00		
16.3.21	CURVA DE AÇO GALV. ROSCA FEMEA DE 1.1/2" P/ ELETRODUTO DE AÇO DE 1.1/2"	UN	1,00		
16.3.22	ELETRODUTO DE AÇO ZINCADO A QUENTE DE 1.1/2"	M	3,00		
16.3.23	ELETRODUTO GALVANIZADO PESADO 2" COM ROSCA	M	5,00		
16.3.24	CURVA DE AÇO GALV. ROSCA FEMEA DE 2" P/ ELETRODUTO DE AÇO DE 2"	UN	3,00		
16.3.25	CAIXA PARA MEDIÇÃO EM MÉDIA TENSÃO PADRÃO EQUATORIAL DE METAL MERCADO LIVRE	UN	1,00		
16.3.26	CHAVE FACA TRIPOLAR SECA, 15KV - 630A ACIONAMENTO SIMULTANEO	UN	1,00		
16.3.27	PARAF. CAB. SEXT. P/ FIXAÇÃO DAS TRAVESSAS DEVE SER DE 9,5X25MM DO CAVALETE COM PORCA E ARRUELA LISA E PRESSÃO (OU MEDIDA APROXIMADA)	UN	24,00		
16.3.28	PARAF. CAB. SEXT. P/ FIXAÇÃO DOS TC'S E TP'S DEVE SER DE 9,5X35MM COM PORCA E ARRUELA LISA E PRESSÃO (OU MEDIDA APROXIMADA)	UN	45,00		
16.3.29	PARAFUSO DE 1/2" COM ARRUELA PARA FIXAÇÃO NO PISO DO CAVALETE DOS TC'S E TP'S	UN	4,00		
16.3.30	PARAFUSO SEXTAVADO E BUCHA PCV 10MM COM ARRUELA LISA	UN	12,00		
16.3.31	BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 1.1/2 X 3/4	UN	6,00		
16.3.32	ESPUMA EXPANSIVA	UN	2,00		
16.3.33	FITA ISOLANTE 20M – 3M PVC	UN	2,00		
16.3.34	BARRAMENTO CHATA DE COBRE 1 X 1/8"	UN	1,00		
16.3.35	CONDUTOR PVC 2,5MM <sup>2</sup> COR AZUL	M	15,00		
16.3.36	CONDUTOR PVC 2,5MM <sup>2</sup> COR VERMELHO	M	20,00		
16.3.37	FITA ISOLANTE – 3M 33+PVC	UN	3,00		
16.3.38	ABRACADEIRA GALVANIZADA TIPO D PARA ELETRODUTO 3/4	UN	8,00		
16.3.39	CONDULETE ALUMÍNIO – CAIXINHA 3/4	UN	8,00		
16.3.40	ESPELHO CEGO PARA CONDULETE - GALVANIZADO	UN	3,00		
16.3.41	ELETRODUTO GALVANIZADO LEVE – 3/4 - GALVANIZADO	M	12,00		
16.3.42	BOX RETO – GALVANIZADO 3/4"	UN	16,00		
16.3.43	LUVA DE ALUMÍNIO 3/4 SEM ROSCA, COM PARAFUSO	UN	8,00		
16.3.44	LUMINÁRIA ARANDELA 45° OU TARTARUGA	UN	3,00		
16.3.45	LÂMPADA LED 15W	UN	3,00		
16.3.46	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA – 30 LED	UN	2,00		
16.3.47	CAIXINHA CONDULETE 1.1/2" GALVANIZADO TIPO LR ROSQUEÁVEL COM TAMPA	UN	2,00		
16.3.48	CAIXINHA CONDULETE 1.1/2" TIPO GALVANIZADO T ROSQUEÁVEL COM TAMPA	UN	4,00		
16.3.49	BUCHA DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO 2"	UN	2,00		
16.3.50	ARRUELA DE ALUMÍNIO ELETRODUTO DE 2"	UN	2,00		
16.3.51	PARAFUSO INOX SEXTAVADO 1/4 X 1"	UN	20,00		
16.3.52	PORCA INOX PARA PARAFUSO 1/4	UN	20,00		
16.3.53	ARRUELA INOX LISA 1/4	UN	20,00		
16.3.54	ARRUELA DE PRESSÃO INOX 1/4	UN	20,00		
16.3.55	TOMADA SIMPLES PARA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	5,00		
16.3.56	INTERRUPTOR SIMPLES PARA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	1,00		
16.3.57	ESPELHO PARA TOMADA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	5,00		
16.3.58	ESPELHO PARA INTERRUPTOR SIMPLES CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	1,00		
16.3.59	ELETRODUTO PEAD CANAFLEX 1"	M	3,00		
16.3.60	CONECTOR BOX RETO ADAPTADOR PARA CONDULETE 3/4	UN	16,00		
16.3.61	CURVA GALVANIZADA METAL LEVE 3/4	UN	6,00		
16.3.62	CONECTOR RETO ROSCA 3/4 PARA SEAL TUBO 3/4	UN	6,00		
16.3.63	SEAL TUBO DE 3/4	M	2,00		
16.3.64	PARAFUSO AUTO BROCANTE 3/4	UN	20,00		
16.3.65	BARRAMENTO DE COBRE TIPO VERGALHÃO 3/8	UN	24,00		
16.3.66	TAPETE ISOLANTE 17KV 1M*1M ORION COM CERTIFICADO	UN	2,00		
16.3.67	LUVA ISOLANTE 7,5 KV COM LUVA DE VAQUETA N°11	UN	1,00		
16.3.68	VARA DE MANOBRA COM 05 ELEMENTOS E CASE DE ACOMODAÇÃO	UN	1,00		
16.3.69	EXTINTOR DE INCÊNDIO – CO2 6 KG MÍNIMO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO E PLACA	UN	1,00		
16.3.70	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "PERIGO ALTA TENSÃO"	UN	3,00		
16.3.71	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "NÃO MANOBRAR ESTA CHAVE SOB CARGA"	UN	1,00		
16.3.72	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "CUBICULO PERMANENTEMENTE ENERGIZADO"	UN	2,00		
16.3.73	CAIXA PARA ARMAZENAR CHAVE RESERVA DO CUBICULO	UN	1,00		
16.3.74	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR VERMELHO	M <sup>2</sup>	2,00		
16.3.75	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR BRANCO	M <sup>2</sup>	2,00		
16.3.76	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR MARRON	M <sup>2</sup>	2,00		
16.3.77	CAIXA PARA ARMAZENAR EPIS (LUVA ISOLADA)	UN	1,00		
16.3.78	PORTÃO EM AÇO GALVANIZADO 700X2100MM	UN	1,00		
16.3.79	PORTÃO EM AÇO GALVANIZADO 1200X2100MM	UN	1,00		
16.3.80	EXECUÇÃO DE PINTURA COM TINTA ACRÍLICA BRANCO FOSCO – INTERIOR	M <sup>2</sup>	128,00		
16.3.81	GRADE PARA JANELA/COMBOGÓ 1500X500MM	UN	4,00		
16.3.82	PORTÃO GRADEADO PARA BAIA	M <sup>2</sup>	35,00		
16.3.83	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NOBREAK MICROPROCESSADO: POTÊNCIA 600VA;	UN	1,00		
16.3.84	ADEQUAÇÃO DE UMA GRADE DE MEDIÇÃO MEDINDO 1,788 DE LARGURA*2,30 METROS DE ALTURA;	M <sup>2</sup>	4,11		
	<b>ADEQUAÇÃO DA CABINE DE PROTEÇÃO MEDINDO 2,018 METROS DE LARGURA * 2,30 METROS DE ALTURA;</b>				
16.3.85	REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 1,5 CM	M <sup>2</sup>	37,13		
16.3.86	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO	M <sup>2</sup>	37,13		
16.3.87	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M <sup>2</sup>	37,13		
16.3.88	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	M <sup>2</sup>	4,04		
16.3.89	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M <sup>2</sup>	4,04		
16.3.90	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS	M <sup>2</sup>	4,04		



16.3.91	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES	M²	5,69		
16.3.92	LAJE EM CONCRETO ARMADO FCK=25,0MPa, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO	M³	0,81		
16.3.93	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS	M²	4,04		
	<b>ADEQUAÇÃO DA CABINE DE TRANSFORMAÇÃO MEDINDO 3,462 METROS DE LARGURA * 2,30 METROS DE ALTURA;</b>				
16.3.94	REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 1,5 CM	M²	63,70		
16.3.95	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO	M²	63,70		
16.3.96	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M²	63,70		
16.3.97	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	M²	6,92		
16.3.98	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M²	6,92		
16.3.99	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS	M²	6,92		
16.3.100	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES	M²	14,76		
16.3.101	LAJE EM CONCRETO ARMADO FCK=25,0MPa, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO	M³	2,40		
16.3.102	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS	M²	6,92		
	<b>ADEQUAÇÃO DA CABINE DE TRANSFORMAÇÃO MEDINDO 2,30 METROS DE LARGURA * 2,30 METROS DE ALTURA.</b>				
16.3.103	REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 1,5 CM	M²	42,32		
16.3.104	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO	M²	42,32		
16.3.105	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M²	42,32		
16.3.106	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	M²	4,60		
16.3.107	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M²	4,60		
16.3.108	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS	M²	4,60		
16.3.109	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES	M²	7,13		
16.3.110	LAJE EM CONCRETO ARMADO FCK=25,0MPa, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO	M³	1,06		
16.3.111	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS	M²	4,60		
16.3.112	CONCRETO ARMADO PARA VIGAS/PILARES FCK=25MPa, INCLUSIVE FÔRMAS EM COMPENSADO	M³	4,89		
16.3.113	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 25 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA	M³	2,03		
<b>17</b>	<b>EEAT-TRAIPIÚ</b>				
<b>17.1</b>	<b>ETAPA DE PROJETO</b>				
17.1.1	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS CIVIS E ELÉTRICOS: TRATA-SE DA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS FINAIS, QUE PAUTARÃO A OBRA. DEVEM ESTAR INCLUSOS O MEMORIAL DESCRITIVO, A PLANTA DA INSTALAÇÃO, O DIAGRAMA UNIFILAR, A MEMÓRIA DE CÁLCULOS, A MEMÓRIA DE MATERIAIS, O DETALHAMENTO DAS PRINCIPAIS PARTES DO PROJETO, ENSAIOS DE CURTO-CIRCUITO E SELETIVIDADE, MALHA DE ATERRAMENTO, CORTE LATERAL E VISTA SUPERIOR, PLANTA BAIXA, CORTES E OUTROS DETALHES NECESSÁRIOS A REFORMA, AMPLIAÇÃO, ADEQUAÇÃO, DENTRE OUTROS QUE FOREM RELEVANTES. OS PROJETOS DEVEM SER ELABORADOS CONTENDO ADEQUAÇÕES NECESSÁRIAS A MIGRAÇÃO PARA O MERCADO LIVRE DE ENERGIA ELÉTRICA E DE ACORDO COM NORMAS INTERNAS DA CONCESSIONÁRIA EQUATORIAL ALAGOAS DEVIDAMENTE APROVADA PELA MESMA E PELA CASAL. TODOS OS PROJETOS E DOCUMENTAÇÃO QUE FOREM RELEVANTES À OBRA DEVERÃO SER ENTREGUES A CASAL, INCLUINDO OS PROJETOS APROVADOS PELA CONCESSIONÁRIA E O "AS-BUILT" DE CADA SE E REDE.	UN	1,00		
<b>17.2</b>	<b>ETAPA DE EXECUÇÃO</b>				
17.2.1	ADEQUAÇÕES ELÉTRICAS: TRATA-SE DAS NECESSÁRIAS OBRAS DE NATUREZA ELÉTRICA COMO MONTAGEM DOS CUBÍCULOS DE MEDIÇÃO, DISJUNÇÃO E TRANSFORMAÇÃO; A INSTALAÇÃO DE CONDUTORES E ISOLADORES, DE PONTOS DE ATERRAMENTO DE MASSAS METÁLICAS, DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO E SELETIVIDADE E SUA CONFIGURAÇÃO, BEM COMO OUTRAS QUE FOREM PROJETADAS.	UN	1,00		
17.2.2	ENERGIZAÇÃO DA CABINE DE MEDIÇÃO: TRATA-SE DA PROMOÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA FISCALIZAÇÃO FINAL E APROVAÇÃO DA OBRA DIANTE DA CONCESSIONÁRIA, TENDO COMO REQUISITO DA ENTREGA FINAL DA OBRA A ENERGIZAÇÃO DE ACORCO COM O SISTEMA DE MEDIÇÃO DE FATURAMENTO (SMF) SISTEMA COMPOSTO POR MEDIDOR PRINCIPAL, DEMAIS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DA MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO DE ACORDO COM O CRONOGRAMA DA CASAL PARA A EFETIVA MIGRAÇÃO.	UN	1,00		
<b>17.3</b>	<b>SERVIÇOS/MATERIAIS</b>				
17.3.1	CABO DE COBRE NÚ 25MM	M	60,00		
17.3.2	CAVALETE PARA INSTALAÇÃO DE INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO	UN	1,00		
17.3.3	SUORTE PARA ISOLADOR PEDESTAL EM CANTONEIRA "U" DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2" X 1.1/2" X 3/16"	M	8,40		
17.3.4	SUORTE PARA FIXAÇÃO DE PARA-RAIO EM CANTONEIRA "L" DE AÇO GALVANIZADO 1.1/2" X 1.1/2" X 3/16"	M	2,40		
17.3.5	GRADES DE ISOLAMENTO SETOR DE MEDIÇÃO	UN	2,00		
17.3.6	GRADE DE PROTEÇÃO PARA SETOR DO DISJUNTOR	UN	1,00		
17.3.7	GRADES DE VENTILAÇÃO	UN	6,00		
17.3.8	SUORTE PARA CHAVE SECCIONADORA	UN	2,00		
17.3.9	PORTÕES DE ACESSO	UN	2,00		
17.3.10	PARA-RAIOS OXIDO DE ZINCO 12KV	UN	6,00		
17.3.11	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO KS - 25 SPLIT BOLT	UN	6,00		
17.3.12	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO KS - 50 SPLIT BOLT	UN	6,00		
17.3.13	PRESILHA LATÃO PARA CABO NU 25MM²	UN	6,00		
17.3.14	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO 25MM	UN	30,00		
17.3.15	TERMINAL CENTRAL PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	15,00		
17.3.16	UNIÃO RETA PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	18,00		
17.3.17	DERIVAÇÃO "T" PARA VERGALHÃO SEÇÃO 3/8	UN	9,00		
17.3.18	TERMINAL ANGULAR PARA VERGALHÃO 3/8	UN	15,00		
17.3.19	ARRUELA DE ALUMÍNIO ROSCADA DE 1.1/2"	UN	6,00		
17.3.20	BUCHA DE PROTEÇÃO ALUMÍNIO DE 1.1/2"	UN	6,00		
17.3.21	CURVA DE AÇO GALV. ROSCA FEMEA DE 1.1/2" P/ ELETRODUTO DE AÇO DE 1.1/2"	UN	1,00		
17.3.22	ELETRODUTO DE AÇO ZINCADO A QUENTE DE 1.1/2"	M	3,00		
17.3.23	ELETRODUTO GALVANIZADO PESADO 2" COM ROSCA	M	5,00		
17.3.24	CURVA DE AÇO GALV. ROSCA FEMEA DE 2" P/ ELETRODUTO DE AÇO DE 2"	UN	3,00		
17.3.25	CAIXA PARA MEDIÇÃO EM MÉDIA TENSÃO PADRÃO EQUATORIAL DE METAL MERCADO LIVRE	UN	1,00		
17.3.26	CHAVE FACA TRIPOLAR SECA, 15KV - 630A ACIONAMENTO SIMULTANEO	UN	1,00		
17.3.27	PARAF. CAB. SEXT. P/ FIXAÇÃO DAS TRAVESSAS DEVE SER DE 9,5X25MM DO CAVALETE COM PORCA E ARRUELA LISA E PRESSÃO (OU MEDIDA APROXIMADA)	UN	24,00		
17.3.28	PARAF. CAB. SEXT. P/ FIXAÇÃO DOS TC'S E TP'S DEVE SER DE 9,5X35MM COM PORCA E ARRUELA LISA E PRESSÃO (OU MEDIDA APROXIMADA)	UN	45,00		

17.3.29	PARAFUSO DE 1/2" COM ARRUELA PARA FIXAÇÃO NO PISO DO CAVALETE DOS TC'S E TP'S	UN	4,00		
17.3.30	PARAFUSO SEXTAVADO E BUCHA PCV 10MM COM ARRUELA LISA	UN	12,00		
17.3.31	BUCHA DE REDUÇÃO GALVANIZADA 1.1/2 X 3/4	UN	6,00		
17.3.32	ESPUMA EXPANSIVA	UN	2,00		
17.3.33	FITA ISOLANTE 20M - 3M PVC	UN	2,00		
17.3.34	BARRAMENTO CHATA DE COBRE 1 X 1/8"	UN	1,00		
17.3.35	CONDUTOR PVC 2,5MM² COR AZUL	M	15,00		
17.3.36	CONDUTOR PVC 2,5MM² COR VERMELHO	M	20,00		
17.3.37	FITA ISOLANTE - 3M 33+PVC	UN	3,00		
17.3.38	ABRACADEIRA GALVANIZADA TIPO D PARA ELETRODUTO 3/4	UN	8,00		
17.3.39	CONDULETE ALUMÍNIO - CAIXINHA 3/4	UN	8,00		
17.3.40	ESPELHO CEGO PARA CONDULETE - GALVANIZADO	UN	3,00		
17.3.41	ELETRODUTO GALVANIZADO LEVE - 3/4 - GALVANIZADO	M	12,00		
17.3.42	BOX RETO - GALVANIZADO 3/4"	UN	16,00		
17.3.43	LUVA DE ALUMÍNIO 3/4 SEM ROSCA, COM PARAFUSO	UN	8,00		
17.3.44	LUMINÁRIA ARANDELA 45° OU TARTARUGA	UN	3,00		
17.3.45	LÂMPADA LED 15W	UN	3,00		
17.3.46	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - 30 LED	UN	2,00		
17.3.47	CAIXINHA CONDULETE 1.1/2" GALVANIZADO TIPO LR ROSQUEÁVEL COM TAMPA	UN	2,00		
17.3.48	CAIXINHA CONDULETE 1.1/2" TIPO GALVANIZADO T ROSQUEÁVEL COM TAMPA	UN	4,00		
17.3.49	BUCHA DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO 2"	UN	2,00		
17.3.50	ARRUELA DE ALUMÍNIO ELETRODUTO DE 2"	UN	2,00		
17.3.51	PARAFUSO INOX SEXTAVADO 1/4 X 1"	UN	20,00		
17.3.52	PORCA INOX PARA PARAFUSO 1/4	UN	20,00		
17.3.53	ARRUELA INOX LISA 1/4	UN	20,00		
17.3.54	ARRUELA DE PRESSÃO INOX 1/4	UN	20,00		
17.3.55	TOMADA SIMPLES PARA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	5,00		
17.3.56	INTERRUPTOR SIMPLES PARA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	1,00		
17.3.57	ESPELHO PARA TOMADA CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	5,00		
17.3.58	ESPELHO PARA INTERRUPTOR SIMPLES CONDULETE GALVANIZADO 3/4	UN	1,00		
17.3.59	ELETRODUTO PEAD CANAFLEX 1"	M	3,00		
17.3.60	CONECTOR BOX RETO ADAPTADOR PARA CONDULETE 3/4	UN	16,00		
17.3.61	CURVA GALVANIZADA METAL LEVE 3/4	UN	6,00		
17.3.62	CONECTOR RETO ROSCA 3/4 PARA SEAL TUBO 3/4	UN	6,00		
17.3.63	SEAL TUBO DE 3/4	M	2,00		
17.3.64	PARAFUSO AUTO BROCANTE 3/4	UN	20,00		
17.3.65	BARRAMENTO DE COBRE TIPO VERGALHÃO 3/8	UN	24,00		
17.3.66	TAPETE ISOLANTE 17KV 1M*1M ORION COM CERTIFICADO	UN	2,00		
17.3.67	LUVA ISOLANTE 7,5 KV COM LUVA DE VAQUETA N°11	UN	1,00		
17.3.68	VARA DE MANOBRA COM 05 ELEMENTOS E CASE DE ACOMODÇÃO	UN	1,00		
17.3.69	EXTINTOR DE INCÊNDIO - CO2 6 KG MÍNIMO COM SUPORTE DE FIXAÇÃO E PLACA	UN	1,00		
17.3.70	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "PERIGO ALTA TENSÃO"	UN	3,00		
17.3.71	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "NÃO MANOBRAR ESTA CHAVE SOB CARGA"	UN	1,00		
17.3.72	PLACA COM IDENTIFICAÇÃO DE "CUBICULO PERMANENTEMENTE ENERGIZADO"	UN	2,00		
17.3.73	CAIXA PARA ARMAZENAR CHAVE RESERVA DO CUBICULO	UN	1,00		
17.3.74	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR VERMELHO	M²	2,00		
17.3.75	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR BRANCO	M²	2,00		
17.3.76	SERVIÇO DE PINTURA EM METAL COM TINTA COR MARRON	M²	2,00		
17.3.77	CAIXA PARA ARMAZENAR EPIS (LUVA ISOLADA)	UN	1,00		
17.3.78	PORTÃO EM AÇO GALVANIZADO 700X2100MM	UN	1,00		
17.3.79	PORTÃO EM AÇO GALVANIZADO 1200X2100MM	UN	1,00		
17.3.80	EXECUÇÃO DE PINTURA COM TINTA ACRÍLICA BRANCO FOSCO - INTERIOR	M²	128,00		
17.3.81	GRADE PARA JANELA/COMBOGÓ 1500X500MM	UN	4,00		
17.3.82	PORTÃO GRADEADO PARA BAIÁ	M²	35,00		
17.3.83	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NOBREAK MICROPROCESSADO: POTÊNCIA 600VA;	UN	1,00		
17.3.84	ADEQUAÇÃO DE UMA GRADE DE MEDIÇÃO MEDINDO 1,85 DE LARGURA*2,29 METROS DE ALTURA;	M²	4,24		
	<b>ADEQUAÇÃO DA CABINE DE PROTEÇÃO MEDINDO 2,063 METROS DE LARGURA * 2,29 METROS DE ALTURA;</b>				
17.3.85	REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 1,5 CM	M²	37,79		
17.3.86	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO	M²	37,79		
17.3.87	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M²	37,79		
17.3.88	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS. INCLUSO IÇAMENTO	M²	4,13		
17.3.89	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M²	4,13		
17.3.90	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS	M²	4,13		
17.3.91	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES	M²	5,91		
17.3.92	LAJE EM CONCRETO ARMADO FCK=25,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO	M³	0,85		
17.3.93	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS	M²	4,13		
	<b>ADEQUAÇÃO DA CABINE DE TRANSFORMAÇÃO MEDINDO 3,528 METROS DE LARGURA * 2,29 METROS DE ALTURA;</b>				
17.3.94	REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 1,5 CM	M²	64,63		
17.3.95	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO	M²	64,63		
17.3.96	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M²	64,63		
17.3.97	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS. INCLUSO IÇAMENTO	M²	7,06		
17.3.98	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M²	7,06		
17.3.99	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS	M²	7,06		
17.3.100	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES	M²	15,27		
17.3.101	LAJE EM CONCRETO ARMADO FCK=25,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO	M³	2,49		
17.3.102	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS	M²	7,06		
	<b>ADEQUAÇÃO DA CABINE DE TRANSFORMAÇÃO MEDINDO 2,253 METROS DE LARGURA * 2,29 METROS DE ALTURA.</b>				
17.3.103	REBOCO OU EMBOÇO INTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 1,5 CM	M²	41,27		
17.3.104	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO	M²	41,27		
17.3.105	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M²	41,27		

17.3.106	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	M²	4,51		
17.3.107	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M²	4,51		
17.3.108	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS	M²	4,51		
17.3.109	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES	M²	6,88		
17.3.110	LAJE EM CONCRETO ARMADO FCK=25,0MPa, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO	M³	1,02		
17.3.111	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS	M²	4,51		
17.3.112	CONCRETO ARMADO PARA VIGAS/PILARES FCK=25MPa, INCLUSIVE FÔRMAS EM COMPENSADO	M³	4,89		
17.3.113	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 25 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA	M³	2,03		
<b>18</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>				
18.1	GRUPO GERADOR DE 500 KVA COM TENSÃO DE SAÍDA 380/440 V, INCLUINDO CABOS DE ALIMENTAÇÃO, MANUTENÇÃO, INSTALAÇÃO, TRANSPORTE E OPERAÇÃO POR CONTA DA CONTRATADA (03 GERADORES, SENDO 1000 HORAS POR GERADOR)	MÊS	11,00		