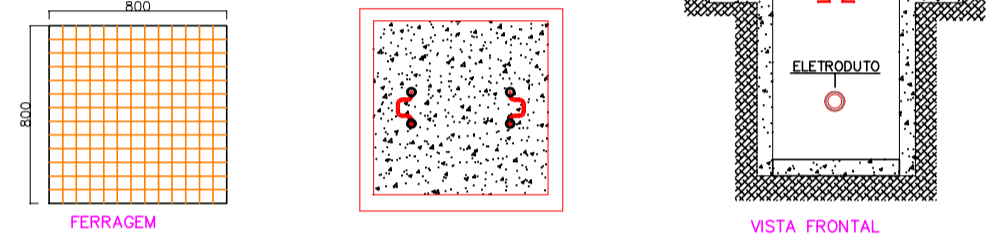
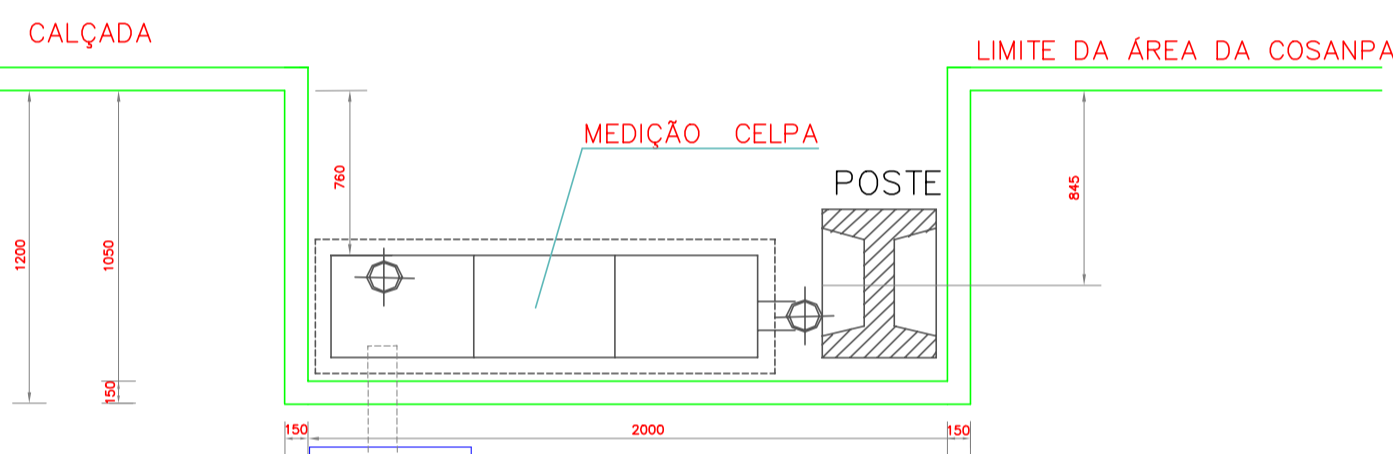


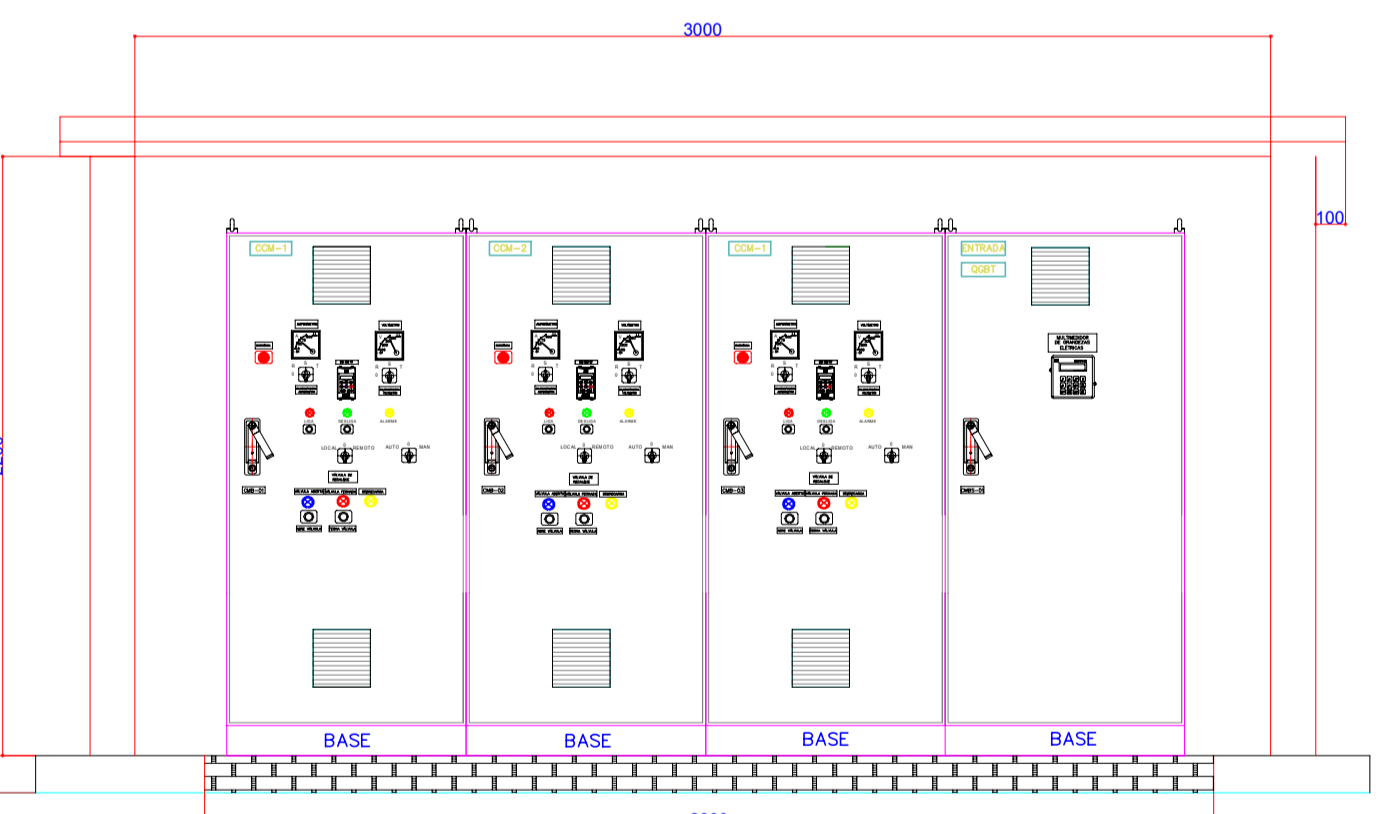
PLANTA DE SITUAÇÃO S/ESCALA



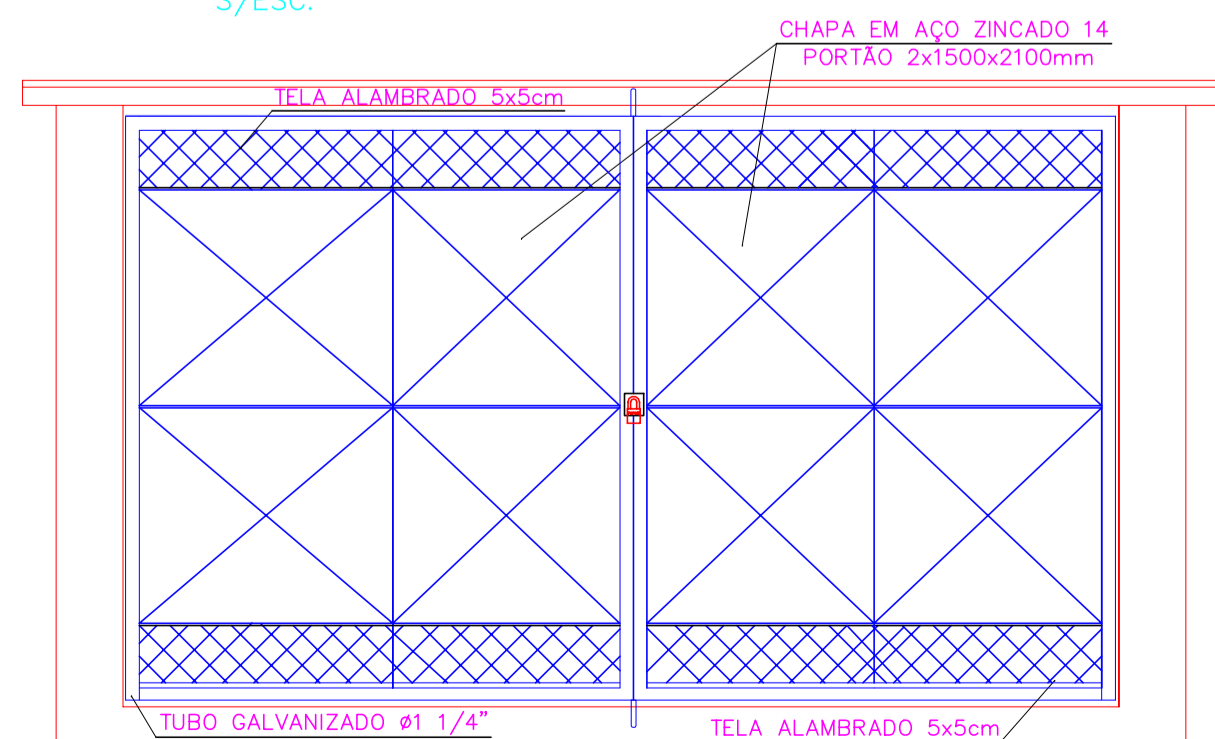
DETALHE B - CAIXA DE PASSAGEM Ø16xØ16,8 m S/ESC.



PLANTA BAIXA DO ABRIGO S/ESC. COTAS EM MILÍMETROS

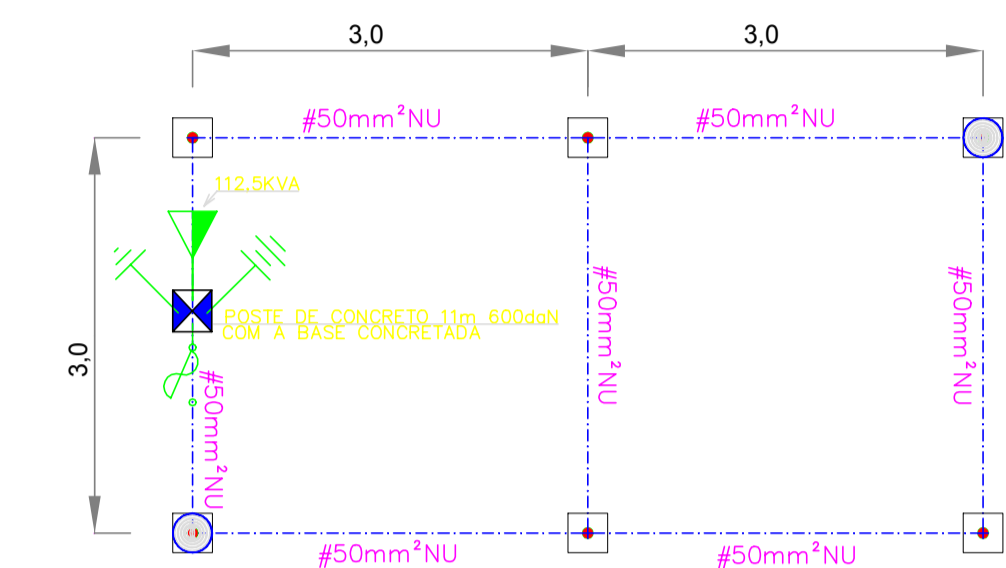


VISTA LATERAL ESQUERDA S/ESC.



DETALHE DO PORTÃO DO ABRIGO DOS PAINÉIS DE COMANDO DOS MOTORES

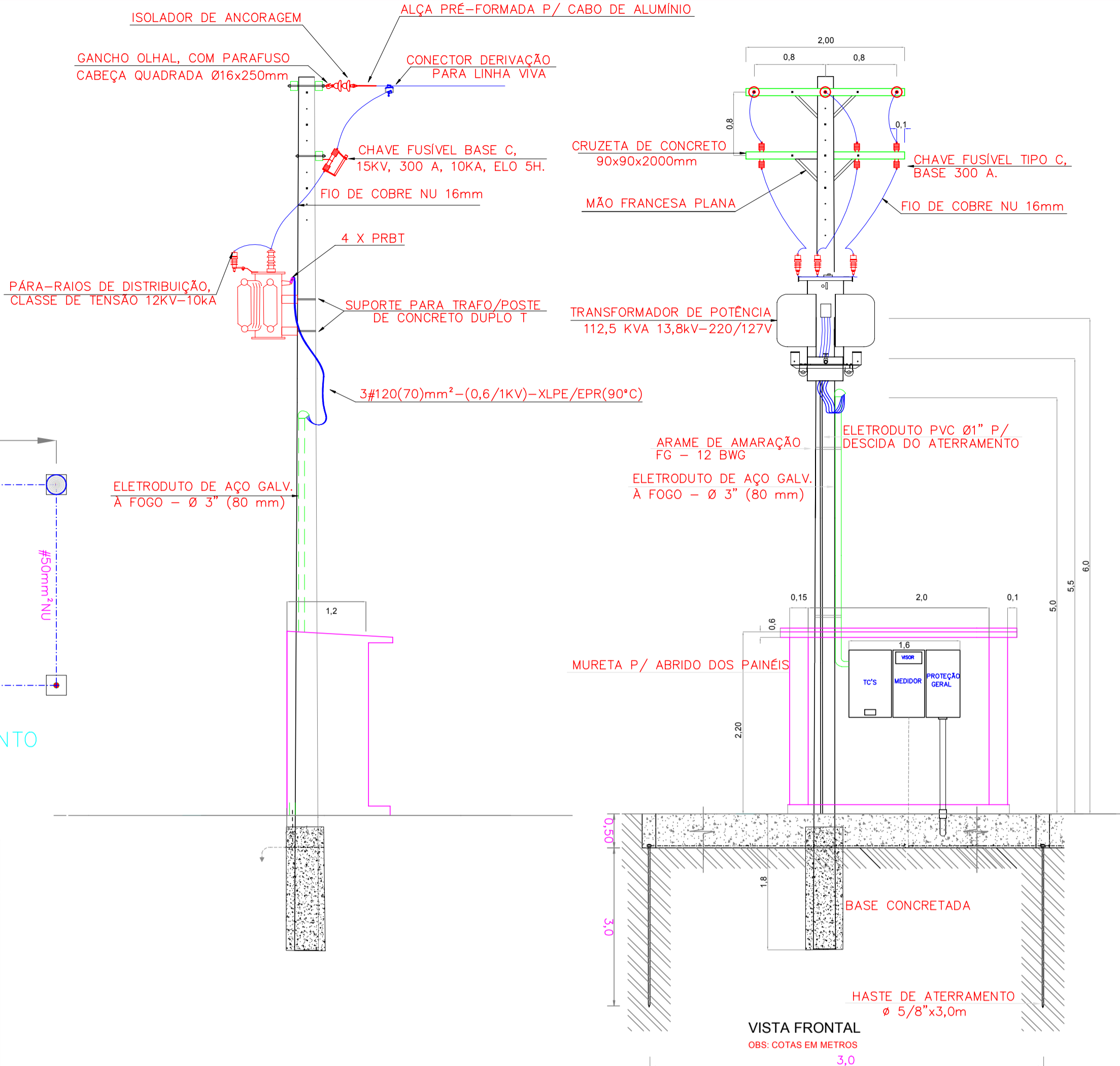
DET. DE CONEXÃO CABO-SECUNDÁRIO DO TRANSFORMADOR S/ESCALA



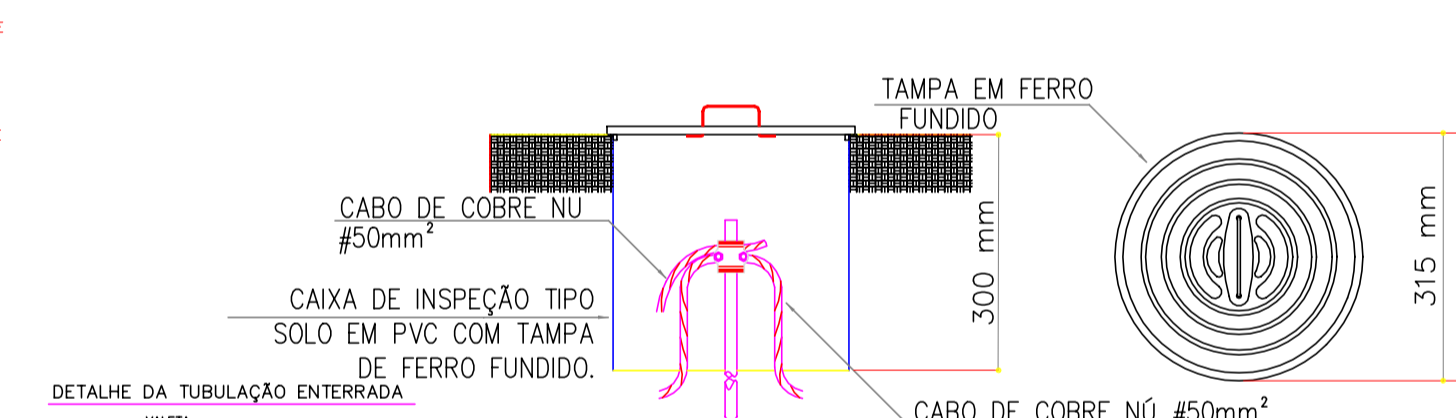
DETALHE - MALHA DE ATERRAMENTO S/ESC. OBS.: COTAS EM METROS

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
1	TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA 112,5 KVA 13,8KV-220/127V	1	UN
2	POSTE DE CONCRETO 11m, 600kg/m³ COM A BASE CONCRETADA	1	UN
3	CRUZETA DE CONCRETO 90x90x2000mm	1	UN
4	MÃO FRANCESA PLANA	1	UN
5	TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA 112,5 KVA 13,8KV-220/127V	1	UN
6	ARAME DE AMARAÇÃO FG - 12 BWG	1	UN
7	ELETRODUTO DE AÇO GALV. A FOGO - Ø 3" (80 mm)	1	UN
8	MURETA P/ ABRIGO DOS PAINÉIS	1	UN
9	BASE CONCRETADA	1	UN
10	HASTE DE ATERRAMENTO Ø 5/8"x3,0m	1	UN

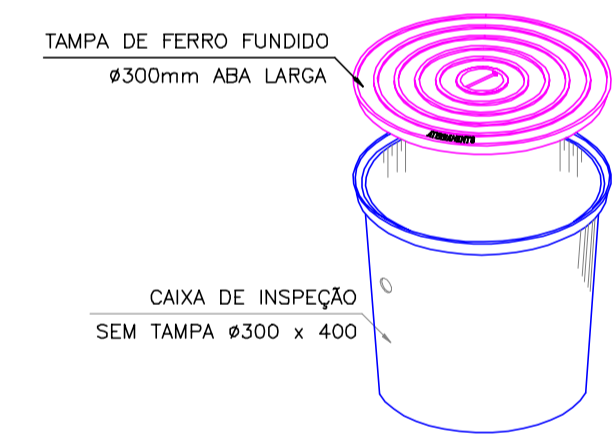
NOTAS:
 1) O TRANSFORMADOR DEVE POSSUIR ETIQUETA DO IMÉTRIO AUTO COLANTE PARA USO AO TEMPO;
 2) FANOS BRANCO COM DIÁMETRO EM PRETO;
 3) MEDIDAS EM MILÍMETROS;
 4) TODAS AS LETRAS SÃO EM FONTE PADRÃO ARABAL;
 5) OS TRANSFORMADORES DEVEM TER COMUTADOR DE TAP EXTERNO LOCALIZADO NA LATERAL DO TRANSFORMADOR SEM JANELA DE INSPEÇÃO E DISPOSITIVO DE ALÍVIO DE PRESSÃO;
 6) A POSIÇÃO DO COMUTADOR DE TAP E DO DISPOSITIVO DE ALÍVIO DE PRESSÃO DEVE SER CONFORME SEÇÃO CONSTRUCTIVA DA NBR 5440.



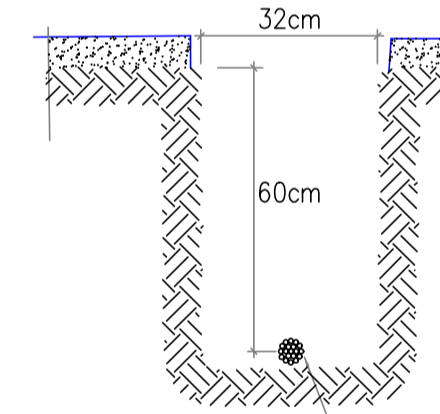
DETALHE DA SUBESTAÇÃO EM POSTE - 112,5 KVA S/ESC.



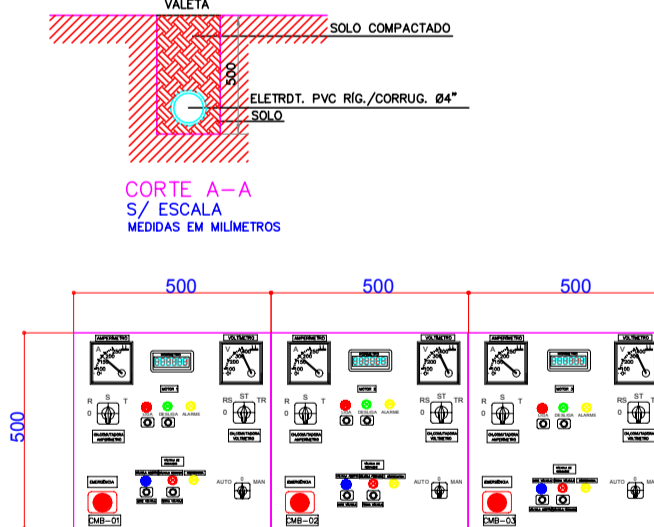
DETALHE DE INSTALAÇÃO DE CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO



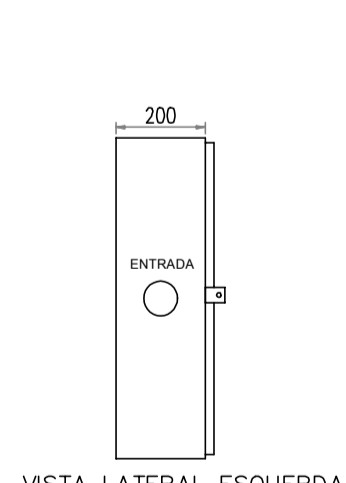
DETALHE DA CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO



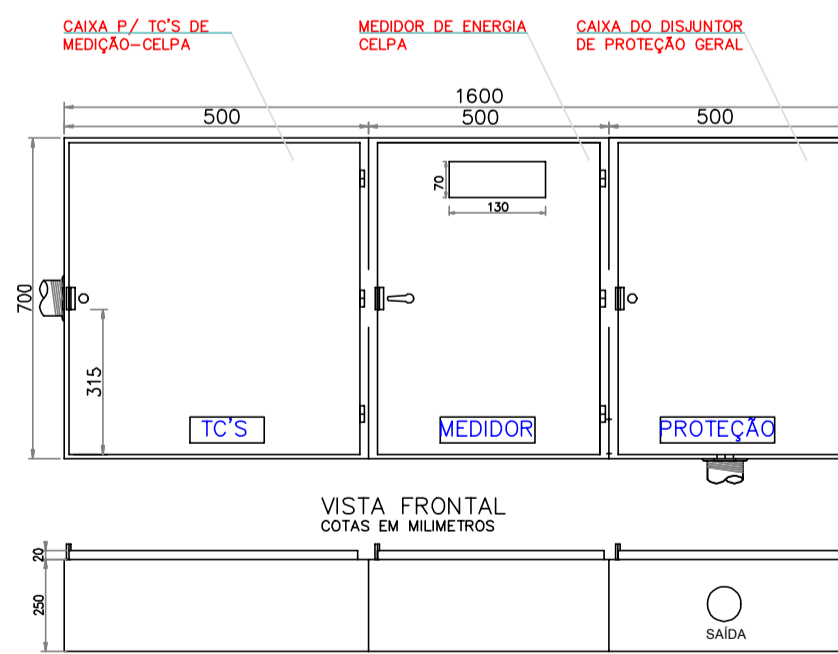
DETALHE DA VALA PARA MALHA DE ATERRAMENTO S/ ESCALA



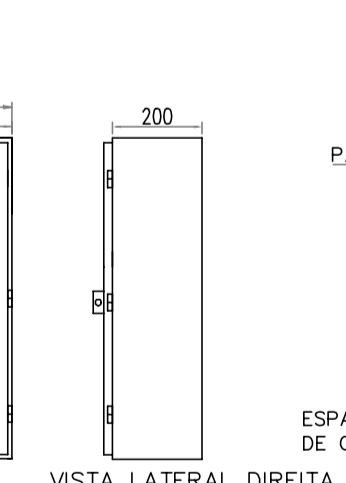
VISTA FRONTAL PAINEL DE COMANDO S/ESC.



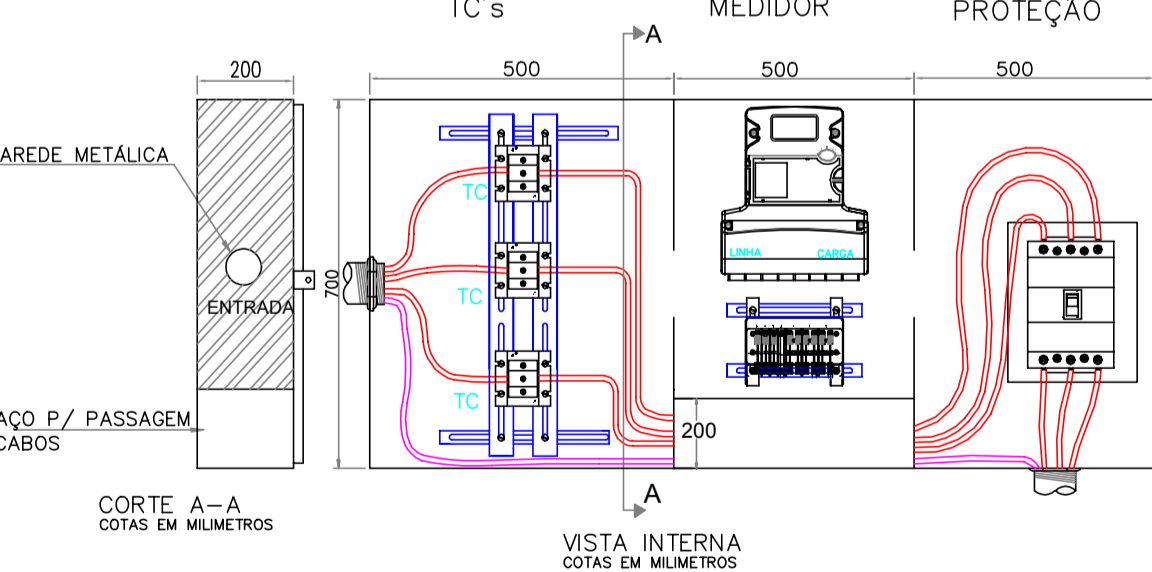
VISTA LATERAL ESQUERDA COTAS EM MILÍMETROS



VISTA FRONTAL COTAS EM MILÍMETROS



VISTA LATERAL DIREITA COTAS EM MILÍMETROS



VISTA INTERNA COTAS EM MILÍMETROS

DETALHE "A" MEDIÇÃO CELPA S/ ESC.

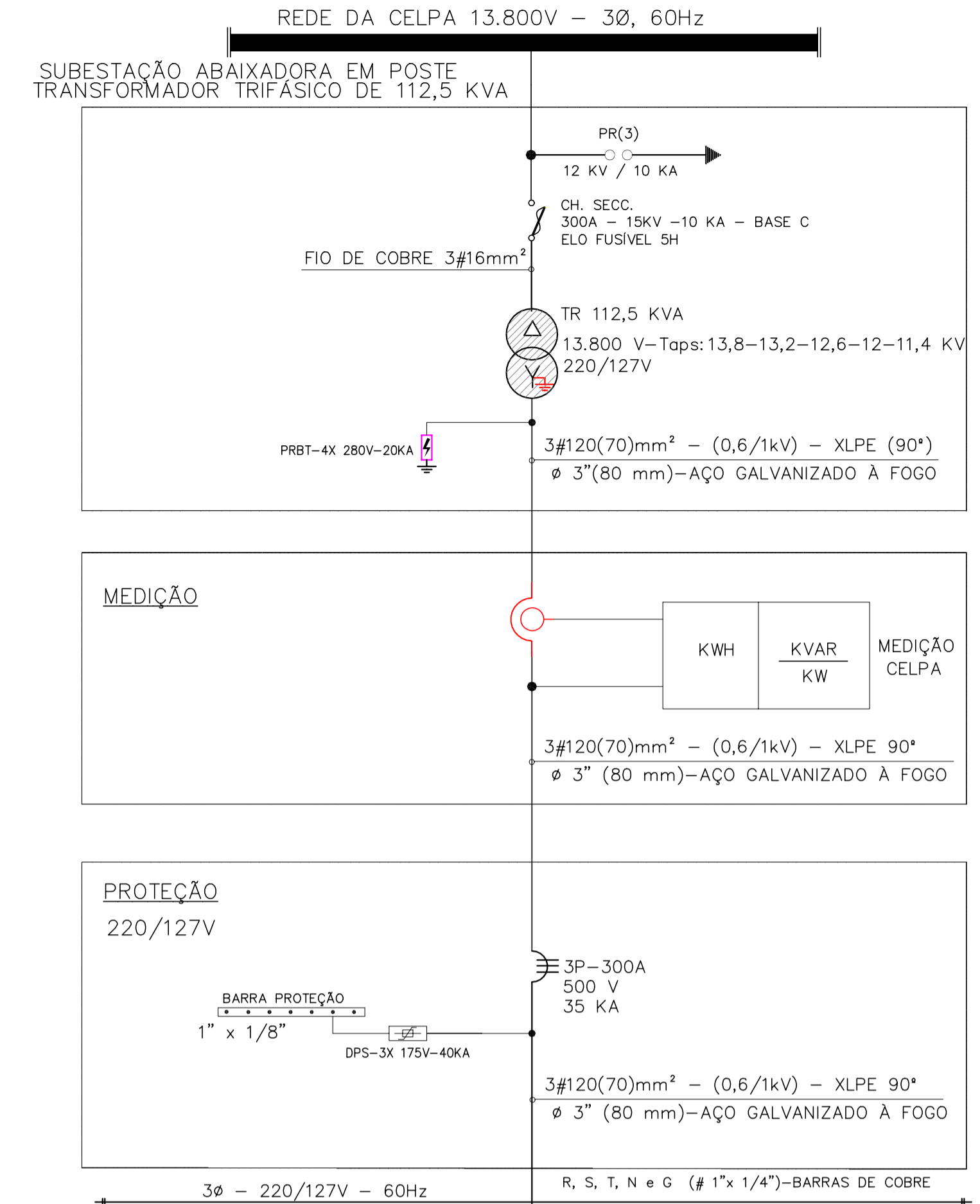


DIAGRAMA UNIFILAR GERAL

- NOTAS:
1. ATERRAR TODAS AS PARTES METÁLICAS;
 2. DEVERÁ SER PINTADO, NO TANQUE DO TRANSFORMADOR OU LOCAL VISÍVEL A POTÊNCIA BEM COMO O ELO FUSÍVEL DO MESMO;
 3. A PORTA DE PROTEÇÃO DA MURETA DEVERÁ TER TRINCO COM CADEADO;
 4. ANTES DA LIGAÇÃO DE QUALQUER EQUIPAMENTO ELÉTRICO, DEVERÃO SER CONFIRMADAS SE AS SUAS CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS SE ENQUADRAM DENTRO DOS PARÂMETROS PREVISTOS PELO PROJETO;
 5. OS CIRCUITOS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE ANILHAS AFIXADAS EM SUAS EXTREMIDADES, COM A INFORMAÇÃO DO NÚMERO DO CIRCUITO E IDENTIFICAÇÃO DO QUADRO A QUE PERTENCE;
 6. DEVE-SE INSTALAR DPS NAS SAÍDAS DAS BUCHAS SECUNDÁRIAS DO TRANSFORMADOR.

ITEM	TIPO DE CARGA	CARGA INSTALADA (KW)	CARGA INSTALADA (KVA)	FATOR DE POTÊNCIA	CARGA DEMANDADA (KW)	CARGA DEMANDADA (KVA)	FATOR DE DEMANDA
1	TRAFO 112,5 KVA	30,00	32,61	0,92	30,00	32,61	1
2	Motor Assíncrono Trifásico 40 CV, 220V, 60 Hz	30,00	32,61	0,92	15,00	16,30	0,5
3	Motor Assíncrono Trifásico 40 CV, 220V, 60 Hz	30,00	32,61	0,92	15,00	16,30	0,5
4	Iluminação e Serviços Auxiliares.	22,00	23,91	0,92	22,00	23,91	1
TOTAL		112,00	121,74	-	82,00	89,1	-

Observações:
 01 - O acionamento do motor será realizado através de painel individual de proteção e comando automatizado com partida suave (soft-starter);

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ
 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA CIDADE DE BELÉM
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DO 2º SETOR
SUBESTAÇÃO ELÉTRICA DE 112,5 KVA
 PLANTA DE SITUAÇÃO, PLANTA BAIXA, CORTES, DIAGRAMA UNIFILAR E DETALHES

EMPREENDIMENTO
 COD. DO PROJETO:
 COD. DO DESENHO:

PROJETO: ENG. THIAGO HENRIQUES
 RESP. TEC: ENG. THIAGO HENRIQUES CREA/DF 17.491-D
 DES. CAD.: ENG. THIAGO HENRIQUES
 DESENVOLVIMENTO:
 REVISÃO: R2
 DES. DE REFERÊNCIA:
 DATA: 07/10/2020
 ESCALA: INDICADA

DIRETORIA DE OPERAÇÕES
 USRP - CONTROLE OPERACIONAL E REDUÇÃO DE PERDAS

ARQUIVO: SE_COSANPA_2º_SETOR.dwg

PEN	COR	ESP.
1	7	0,10
2	7	0,20
3	7	0,30
4	7	0,40
5	7	0,50
6	7	0,60
7	7	0,80
8	7	0,80
9	7	0,00
10	7	0,00
12	7	0,80
100	7	0,00
1000	7	0,00
10000	7	0,00
100000	7	0,00
170	170	0,15
240	7	0,23
252	7	0,03

REVISÃO	DESCRIÇÃO	REVISADO	APROVADO