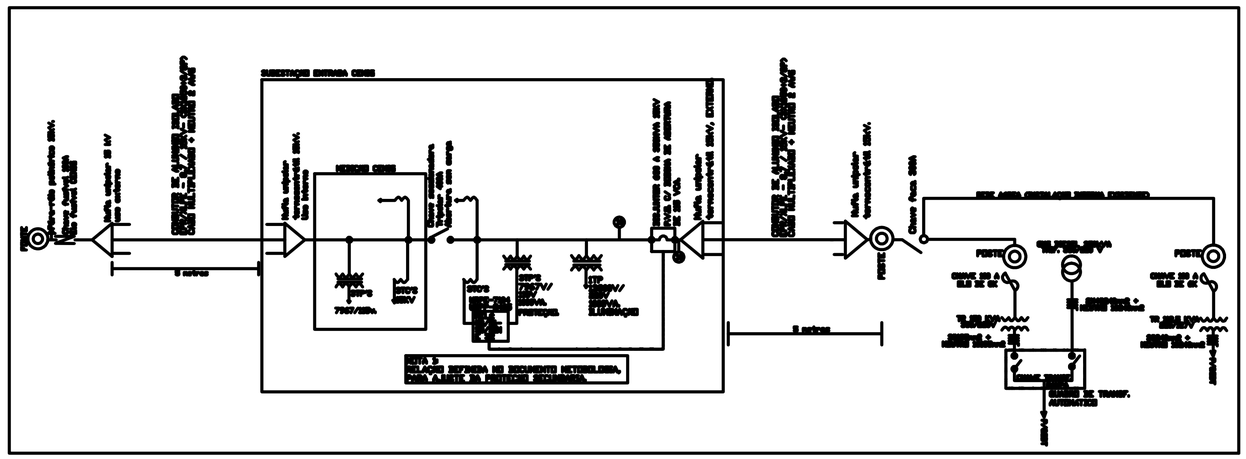
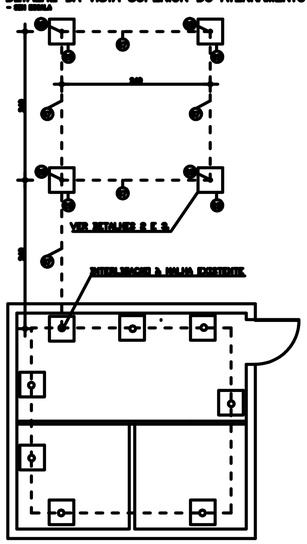
LEGENDA
01 – APARELHO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM 02 REFLETORES E LAMPADAS HA DE 55W 28V, AUTONOMIA MINIMA 2 HORAS.
02 – TENSÃO NOMINAL/MEDIA EF-T – 380V – EXCLUSIVA P/ ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA.
03 – QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 09 ELEMENTOS COM 02 DISJUNTORES UNIFILARES DE 10A – TERMOMAGNETICOS.
04 – CAIXA TIPO CM PARA MEDIDOR CEMIG.
05 – ELETRODUTO ZINCADO DE 2"– INSTALAÇÃO APARENTE
06 – LUMINARIA TIPO GLOBO COM LAMPADA INCANDESCENTE DE 60W – 220V.
07 – CONDULETE DE ALUMINIO 3/4" – COM DISPOSITIVO PARA LACRE.
08 – ARMARIO 600x600x400mm COM RELE DE PROTEÇÃO DE SOBRE-CORRENTE MICRO-PROCESSADO 110V USO INTERNO SEM RELIGAMENTO E NO-BREAK DE 1000 VA.
09 – SUPORTE PARA FIXAÇÃO DOS TC's DE PROTEÇÃO EM CANTONEIRA DE 1 1/2" POR 1 1/4" .
10 – CAIXA PARA EPT'S CLIVIA PARA 15KV, CAPACETE E SOLIDO, FIXADA NA PAREDE.
11 – TAPETE DE BORRACHA COM ISOLAÇÃO PARA 15KV ( 20000VOLTS).
12 – CAIS PROTEGIDO DE 03mm2 – ALUMINIO.
13 – CONDUTOR NEUTRO 35MM.
14 – ELETRODUTO METALICO COM REVESTIMENTO EM PVC 3/4"
15 – SECCIONADOR 400A 38KV 15KV F.V.D. C/ BOBINA DE ABERTURA 110 VOLTS.
16 – TRANSFORMADOR DE CORRENTE 15KV PARA PROTEÇÃO, DEVIDAMENTE CONF. HETEROLOGA PARA AJUSTE DA PROTEÇÃO SECUNDARIA
17 – TRANSFORMADOR DE POTENCIAL 15KV FORNECIDO PELA CEMIG.
18 – CHAVE DE PASSAGEM USO INTERNO 25 KV 400A.
19 – VERGALHAO DE COBRE ELETROLITICO 5/16".
20 – TRANSFORMADOR DE CORRENTE 15KV – FORNECIDO PELA CEMIG
21 – MUFLA UNIPOLAR TERMOCONTRAIVEL 15KV – USO INTERNO
22 – CAVALETE PARA FIXAÇÃO DOS TCS E TP'S (VER DET. 5)
23 – ESTRIBO DE BRONZE TIPO PA ASC NORMA CEMIG, PREVISTOS PER ARMAÇÃO
24 – GRADE COM ABRAÇOS EM CANTONEIRA 3000x914,2mm COM TELA ARAMEADA Nº 12 BWG MALHA 3X3cm(VER DET. 6).
25 – PORTA VENEZIANA 1000 x2000mm – VER DETALHE 1
26 – CHAVE FUSIVEL 15KA
27 – CONDUTOR DE ALUMINIO ISOLADO, CABO MULTIPLEXADO, EPR/XLPE 0,7/15KV– 3x(50)+1x(25)
28 – HASTE DE ATERRAMENTO DE CANTONEIRA ZINCADA – VER DETALHE 2.
29 – CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO EM ALVENARIA, TAMPA DE CONCRETO CONFORME DETALHE 3.
30 – JANELA TIPO VENEZIANA 2000x1000mm
31 – CAIXA DE PASSAGEM 300x300x200mm – CONDULETE COM DISPOSITIVO P/ LACRE.
32 – PLATAFORMA ISOLANTE DE METAL 700X800mm – PARA SUPORTAR PESO MINIMO DE 80 DAN.
33 – CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR 15KV 400A – ABERTURA SEM CARGA (GECD)
34 – SUPORTE PARA TP'S DA ILUMINAÇÃO E PROTEÇÃO EM CANT. DE 1 1/2" x 1/4", TAMBEM ARMADOS.
35 – PAREDE EM ALVENARIA.
36 – PUNHO DE MADEIRA PARA CHAVE SECCIONADORA.
37 – CABO DE COBRE NU 50mm2.
38 – ISOLADOR PEDESTAL EM EPOXI 15KV PARA BARRAMENTO DE 5/16", USO INTERNO.
39 – POSTE – SERVIÇOS CEMIG
40 – PARA-RAIO POLIMERICO – PADRAO CEMIG.
41 – CHAPA DE AÇO ZINCADO PARA FIXAÇÃO DA SUCHA DE PASSAGEM 0,80 X 0,80m COM ESPESSURA DE 3 mm.
42 – SUPORTE EM CANTONEIRA 38X38X4,8mm PARA FIXAÇÃO DAS MUFLAS
43 – SUPORTE EM CANTONEIRA 38X38X4,8mm PARA FIXAÇÃO DOS ISOLADORES
44 – TRANSFORMADOR POTENCIAL 15KV PARA ILUMINAÇÃO, 2000VA 13800V/220V, USO INTERNO.
45 – TRANSFORMADOR POTENCIAL 13,8KV PARA PROTEÇÃO, 2000VA 7967/220V, USO INTERNO.
46 – ELETRODUTO PVC RIGIDO, ANTICHAMA, 70mm.
47 – CURVA ZINCADA DE 2"
48 – VITRO COM VIDRO FIXO TRANSPARENTE ARAMADO – 2000x4000mm, COM TELA PROTEÇÃO 3X3cm – LADO EXTERNO
49 – ELETRODUTO PVC 3/4" PRETO RIGIDO ANTICHAMA.
50 – CONECTER PERFURANTE N.
51 – ISOLADOR ROLDANA.
52 – GANCHO DUPLO, 450mm FIXADO NA PAREDE DA "SE" COM PARAFUSO DE 5/8 DE 450x200mm, DEVE SER UTILIZADO ALÇA PREFORMADA E RAMALHA SAPATILHA.
53 – GANCHO DUPLO, 750mm.
54 – MUFLA UNIPOLAR TERMOCONTRAIVEL 35KV – USO EXTERNO.
55 – SUPORTE ANTE BALANÇO.

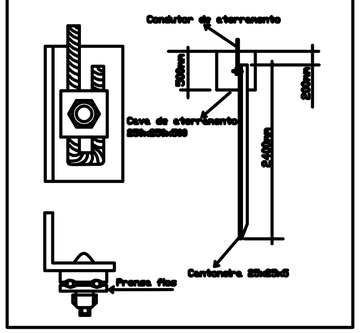
# DIAGRAMA UNIFILAR



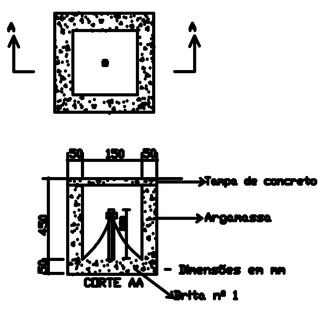
## DETALHE DA VISTA SUPERIOR DO ATERRAMENTO



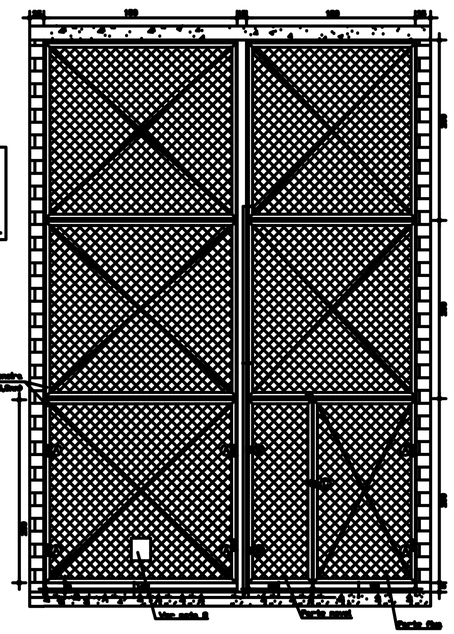

## DETALHE 2 – HASTE DE ATERRAMENTO.
Sem escala




## DETALHE 3
## CAIXA DE INSPEÇÃO
Sem escala




LEGENDA:
A – Suporte para instalação da parte fixa da grade, todo interno com dispositivo para lacre.
B – Dobradiça
C – Trinco com dispositivo para lacre.




Notas (Grades)

1 – Amarração de cantoneira de ferro galvanizado.
2 – Painel de tela de arame zincado nº 12 BWG, com malha de 30x30mm.
3 – O painel de tela do cubículo de medição deverá ter dispositivo para lacre e abertura para a área de circulação da subestação.
4 – Em todos os cubículos deverão ser previstos limitadores de curso (batente) para os quadros de tela, através de perfil "L", de 38,1x38,1x4,76x50mm.
5 – No painel de tela do cubículo de medição deverá ser prevista uma porta de acesso, com dimensões 600x2000mm, com dispositivo para lacre.
6 – As dobradiças da porta do painel deverá ser do tipo que não permite a abertura da porta sem romper o lacre da CEMIG.
7 – A grade de proteção deverá ter pintura de acabamento, preferencialmente tipo eletrostatica.
8 – A grade do cubículo de proteção deverá ter um recorte de tamanho adequado para acesso às botoeiras e compartimento de carregamento da mola de acionamento do disjuntor.

NOTAS:
1 – FIXAR NA PORTA DA ENTRADA, PLACA COM IDENTIFICAÇÃO "PERIGO DE MORTE – ALTA TENSÃO.
2 – COLOCAR NA ENTRADA, DO LADO ESQUERDO DA PORTA, DO LADO DE FORA, EXTINTOR DE INCENDIO : 1 DE PO ABC 6kg PREVISTO POR NORMA.
3 – TODAS AS PARTES DEVERÃO SER DEVIDAMENTE LIGADAS AO ATERRAMENTO COM CONDUTOR DE COBRE NU DE 50mm2.
4 – TODAS AS FERRAGENS DA SUBESTAÇÃO DEVERÃO SER CONECTADAS À MALHA DE ATERRAMENTO COM CONDUTOR DE COBRE NU DE 50mm2.
5 – DEVERÁ SER AFIXADA, EM LOCAL VISIVEL PROXIMO A CHAVE FACA DO CUBICULO DO DISJUNTOR UMA PLACA COM OS SEGUINTES DIZERES : " ESTA CHAVE NUNCA PODERÁ SER ABERTA COM CARGA".
6 – O PROJETO, AS ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, DISPOSITIVOS E A EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELETRICAS DEVERÃO SER OBEDECIDAS RIGOROSAMENTE AS NORMAS DA ABNT E CEMIG.
7 – OS BARRAMENTOS NA SUBESTAÇÃO DEVERÃO SER PINTADOS NAS SEGUINTES CORES:
– NEUTRO : PRETO
– FASES : FASE A: VERMELHO
FASE B: AMARELO
FASE C: VERDE
– TERRA : MARROM
8 – A RELAÇÃO DE CARGA/CALCULO DA DEMANDA E AJUSTE DA PROTEÇÃO SERÃO DE RESPONSABILIDADE DO CONSUMIDOR.
9 – A CEMIG FICA AUTORIZADA A MODIFICAR ESTE PROJETO PARA MELHOR ATENDER AS NORMAS DA CEMIG, SEM QUE PARA ISSO HAJA NECESSIDADE DE NOVO VISTO.
10 – AS ESPECIFICAÇÕES/DETALHES NÃO CONTIDOS NESTE PROJETO ESTÃO DE ACORDO COM A NORMA DA CEMIG ED 113.
11 – A CÓPIA DESTA ANOTAÇÃO DO PROJETO ESTARÁ DISPONIVEL PARA CONSULTA NO LOCAL DA OBRA.
12 – O PROJETO, AS ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E DISPOSITIVOS E A EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELETRICAS DEVERÃO OBEDECER RIGOROSAMENTE AS NORMAS DA ABNT, CEMIG E A CEMIG VERIFICARÁ OS DETALHES DE VERIFICAR SE ES ATENDIDOS.
13 – A VISTORIA SERÁ CONDICIONADA À ENTREGUE DE TODAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / ALÇA DE FIO DE 2,5 mm2 PARA MEDIÇÃO PROVISÓRIA DE OBRA.
14 – O CONSUMIDOR É O RESPONSÁVEL PELA MANUTENÇÃO DE TODAS AS INSTALAÇÕES DE PROPRIEDADE DO MESMO.
15 – O CONSUMIDOR É O RESPONSÁVEL PELA MANUTENÇÃO DE TODAS AS INSTALAÇÕES DE PROPRIEDADE DO MESMO.
16 – O CONSUMIDOR É O RESPONSÁVEL PELA MANUTENÇÃO DE TODAS AS INSTALAÇÕES DE PROPRIEDADE DO MESMO.
17 – O CONSUMIDOR É O RESPONSÁVEL PELA MANUTENÇÃO DE TODAS AS INSTALAÇÕES DE PROPRIEDADE DO MESMO.
18 – O CONSUMIDOR É O RESPONSÁVEL PELA MANUTENÇÃO DE TODAS AS INSTALAÇÕES DE PROPRIEDADE DO MESMO.
19 – O CONSUMIDOR É O RESPONSÁVEL PELA MANUTENÇÃO DE TODAS AS INSTALAÇÕES DE PROPRIEDADE DO MESMO.
20 – O CONSUMIDOR É O RESPONSÁVEL PELA MANUTENÇÃO DE TODAS AS INSTALAÇÕES DE PROPRIEDADE DO MESMO.

| | |
|---|---|
| INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: | |
| CARGA INSTALADA: 312,40 KW | |
| DEMANDA: 138,60 KW 140,94 KVA | |

| | | |
|---|---|---|
| RESPONSÁVEL: ENGENHEIRO, ARQUITETO(A), GEOLOGO, ENGENHEIRO AGRÍCOLA E MINAS | | |
| TIPO DO EMPREENDIMENTO: EHC – EDIFICAÇÃO | PROJETO ANUENTE DE CARGA Nº 2020010711 ANUENCIA TEMPORARIA DE CARGA Nº 2020010 | |
| DESTINAÇÃO: USO ATUAL: COMERCIAL Nº 1234 | CLASSE: COMERCIAL | GRUPO: SUBGRUPO: A4 |
| TENSÃO E USO DA ATIVIDADE PRINCIPAL: 220/127V – TRIFÁSICO DE 01/05/2013 | TENSÃO E USO DA ATIVIDADE DE DERIVAÇÃO: ATIV. | DE / /2013 |
| PROPRIETÁRIO: NOME: [illegible] | CPF/CNPJ: 17.[illegible]/0001-03 | TELEFONE: (34) 3333-0000 |
| ENDEREÇO DE INSTALAÇÃO: [illegible] | | |
| ENDEREÇO COMPLEMENTO PARA CORRESPONDÊNCIA: RUA 20 Nº 474 – CENTRO SUL – UBERABA – MG | | |
| Nº TELEFONE ANUENTE DE ANUENTE ANUENTE: TELEFONE ANUENTE DE ANUENTE ANUENTE | FOLHA / REVISÃO: 2/2 | |