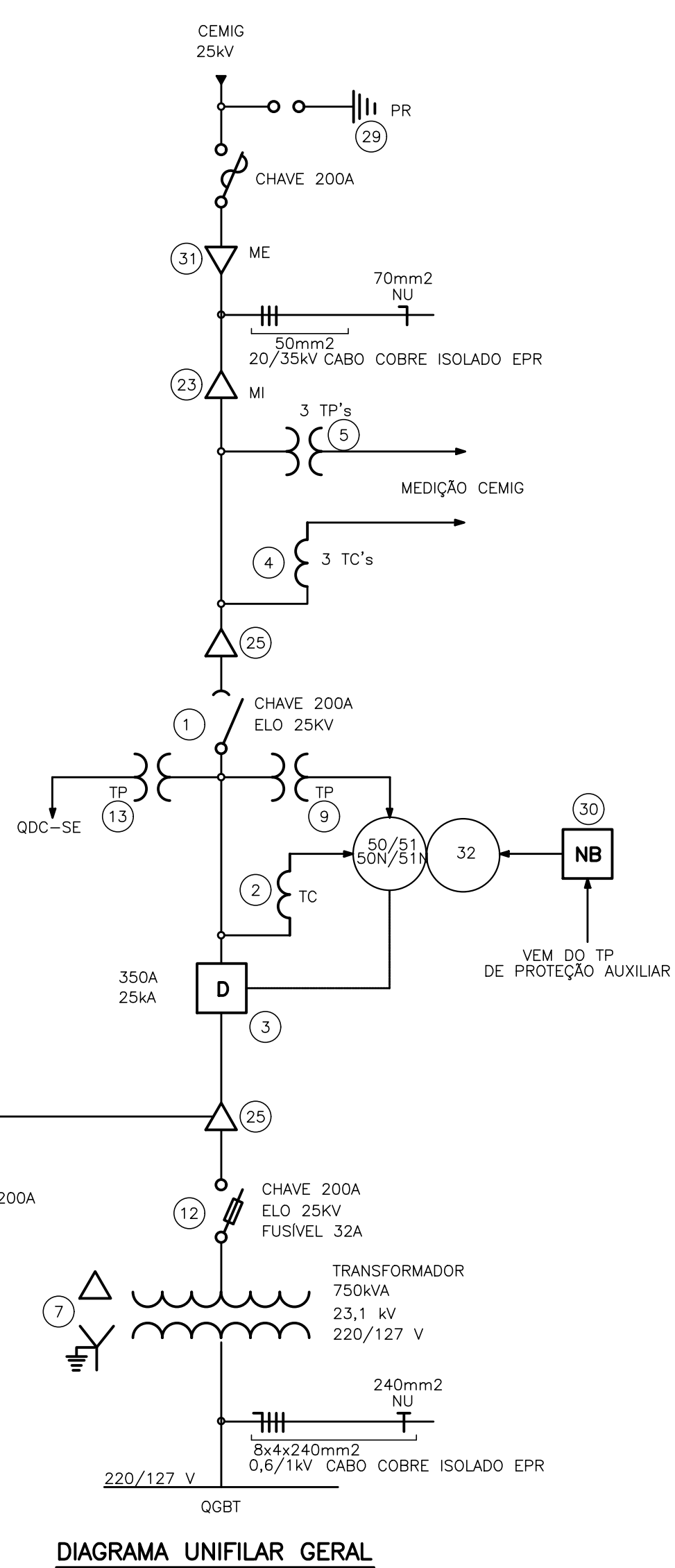


RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DA SUBESTAÇÃO	
1	CHAVE SECCIONADORA DE ABERTURA TRIPOLAR SOB CARGA PARA USO INTERNO, TENSÃO NOMINAL 25 kV, CORRENTE NOMINAL 200A, FREQUÊNCIA NOMINAL 60Hz, CAPACIDADE NOMINAL DE INTERRUPÇÃO EM CURTO-CIRCUITO (MINIMA) 12,3 kA, VALOR DE CRISTA NOMINAL DA CORRENTE SUPORTÁVEL (Id) 31,25 kA, TENSÃO SUPORTÁVEL NOMINAL A FREQUÊNCIA INDUSTRIAL DURANTE 1 MINUTO (EFICAZ) A TERRA E ENTRE POLOS 36 kV, TENSÃO SUPORTÁVEL NOMINAL A FREQUÊNCIA INDUSTRIAL DURANTE 1 MINUTO (EFICAZ) ENTRE CONTATOS ABERTOS 40 kV, TENSÃO SUPORTÁVEL NOMINAL DE IMPULSO ATMOSFÉRICO (CRISTA) A TERRA E ENTRE POLOS 95 kV, TENSÃO SUPORTÁVEL NOMINAL DE IMPULSO ATMOSFÉRICO (CRISTA) ENTRE CONTATOS ABERTOS 110 kV, DURAÇÃO NOMINAL DA II 3s, COM SISTEMA PARA BLOQUEIO NO PUNHO POR CADEADO.
2	TRANSFORMADOR DE CORRENTE DE PROTEÇÃO PARA USO INTERNO, TENSÃO MÁXIMA 25 kV, FREQUÊNCIA NOMINAL 60 Hz, NÍVEL DE ISOLAMENTO 34/35 kV, EXATIDÃO 0,6, FATOR TÉRMICO NOMINAL 1,2, CORRENTE TÉRMICA NOMINAL 25 kV, CORRENTE PRIMÁRIA NOMINAL 40 A, CORRENTE SECUNDÁRIA NOMINAL 5 A.
3	DISJUNTOR A VÁCUO DE MÉDIA TENSÃO PARA USO INTERNO, TENSÃO NOMINAL 25 kV, FREQUÊNCIA NOMINAL 60 Hz, CORRENTE NOMINAL 430 A, CORRENTE NOMINAL DE CURTO-CIRCUITO MÍNIMO 16 kA, CAPACIDADE NOMINAL DE INTERRUPÇÃO DE CURTO-CIRCUITO 600MVA, CAPACIDADE DE FECHAMENTO 2,6 x 10 ⁶ VA, TENSÃO NOMINAL SUPORTÁVEL 38,9kV, TEMPO DE ABERTURA ≤ 0,04 SEGUNDOS, TEMPO DE FECHAMENTO ≤ 0,06 SEGUNDOS.
4	TRANSFORMADOR DE CORRENTE DE MEDIÇÃO – RELAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO 20-5, FT=1.
5	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL DE MEDIÇÃO – RELAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO 120:1, MEDIÇÃO A TRÊS ELEMENTOS.
6	CAIXA CM-4 PARA INSTALAÇÃO DO MEDIDOR DA DISTRIBUIDORA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA ND-5,3 DA CEMIG.
7	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO, POTÊNCIA NOMINAL DE 750 kVA, TENSÃO PRIMÁRIA DE 23,1 kV, TENSÕES SECUNDÁRIAS DE 220/127 V, ISOLAMENTO A SECO, ENCAPSULAMENTO EM EPOXI, REFRIGERAÇÃO NATURAL, LIGAÇÃO TRIÂNGULO-ESTRELA COM NEUTRO ACESSÍVEL, GRAU DE PROTEÇÃO IP 60 E BLINDAGEM ELETROSTÁTICA.
8	GRADE DE PROTEÇÃO – ARMAÇÃO DE CANTONEIRA DE FERRO GALVANIZADO 38x38x4,8 mm, COM PAINEL EM TELA DE ARAME ZINCADO Nº12 BWG, COM MALHA DE 30x30 mm.
9	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL DE PROTEÇÃO PARA USO INTERNO, TENSÃO MÁXIMA 25 kV, FREQUÊNCIA NOMINAL 60 Hz, NÍVEL DE ISOLAMENTO 34/35 kV, EXATIDÃO 0,6/FT5, POTÊNCIA TÉRMICA NOMINAL 1000 VA, TENSÃO PRIMÁRIA NOMINAL 23,1 kV, RELAÇÃO NOMINAL 120:1, GRUPO DE LIGAÇÃO 2, TENSÃO SECUNDÁRIA NOMINAL 127V.
10	PLATAFORMA BASCULANTE DE METAL, DE 500x500 mm PARA SUPORTAR PESO DE ATÉ 200 DgN.
11	ESTRUTURA METÁLICA COM RELE COM FUNÇÕES ANSI 50/51/50N/51N/32 (SOBRECORRENTE E DIRECIONAL), DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO, SISTEMA DE NOBREAK, TP'S E TC'S DE PROTEÇÃO, CONECTADOS ENTRE SI, TESTADO E PRONTO PARA SER ENERGIZADO.
12	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR ABERTURA SOB CARGA, 25kV – 200 A, COM BASE PARA FUSÍVEL COM EXTENSÃO E PUNHO DE MANEIRA (USO INTERNO), COM SISTEMA PARA BLOQUEIO NO PUNHO POR CADEADO.
13	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL PARA ILUMINAÇÃO E TOMADAS DA SUBESTAÇÃO, TENSÃO MÁXIMA 25 kV, FREQUÊNCIA NOMINAL 60 Hz, NÍVEL DE ISOLAMENTO 34/35 kV, EXATIDÃO 0,6, FATOR TÉRMICO NOMINAL 1,2, CORRENTE PRIMÁRIA NOMINAL 40 A, CORRENTE SECUNDÁRIA NOMINAL 127V.
14	LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA 2 LÂMPADAS LED TUBULARES T8 DE 18W, CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA (COR BRANCA) E REFLETOR EM ALUMÍNIO. REF.: MODELO 3540, ITAM OU SIMILAR.
15	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (BLOCO AUTÔNOMO) DE LED DE POTÊNCIA DE 10W, SOBREPONSTA.
16	CONJUNTO TOMADA MONOFÁSICA.
17	INTERRUPTOR SIMPLES.
18	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS (QDC-SE).
19	CONDULETE DE ALUMÍNIO.
20	CAIXA 4"x2" COM TOMADA EMBUTIDA NA PAREDE, A 2,50m DO PISO.
21	ELETRODUTO CORRUGADO DE POLIETILENO, 1xø110mm. (CONFORME ITEM 3.1.3.1.2 – ND 5.3 CEMIG)
22	SUPORTE CANTONEIRA "L" 38x38x4,8mm, COMPRIMENTO 1,40 m (SUPORTE PARA MUFLA).
23	MUFLA UNIPOLAR CLASSE 25kV, INSTALAÇÃO INTERNA, TIPO TERMOCONTRATEIS.
24	SUPORTE PARA TP'S E TC'S DE MEDIÇÃO (VER DETALHE 2).
25	BUCHA DE PASSAGEM INTERNA – 25kV.
26	BARRAMENTO DE MÉDIA TENSÃO COM BARRAMENTO EM FORMA DE VERGALHÃO – COBRE NU 3/8" E AFASTAMENTO DE 300mm FASE-FASE E 200mm FASE-NEUTRO.
27	EXTINTOR DE INCÊNDIO DO TIPO PÓ ABC – 6kg, COM PROTEÇÃO CONTRA INTEMPÉRIES.
28	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, 1xø50mm.
29	PARA-RÁDIOS – TENSÃO NOMINAL – 21kV, CORRENTE NOMINAL – 10kA, TENSÃO RESIDUAL MÁXIMA PARA CORRENTE INGRIME (10kA – µs de FRENTE) – 84kV, TENSÃO RESIDUAL MÁXIMA PARA CORRENTE DE DESCARGA NOMINAL (10kA – 8/20) – 78kV.
30	NO BREAK 12/27 1000W COM BANCO DE BATERIAS DE AUTONOMIA DE 6 HORAS, COM 4 TOMADAS DE SAÍDA E EPSSS AUTOMÁTICO.
31	MUFLA UNIPOLAR CLASSE 25kV, INSTALAÇÃO EXTERNA, TIPO TERMOCONTRATEIS (COM SAIA).
32	ISOLADOR PEDESTAL – 25kV.
33	CAIXA FORNECIDA COM 1 PAF DE LUVAS COM ISOLAÇÃO 25kV.
34	PORTA METÁLICA, 1,60 x 2,10m, COM PLACA FIXADA "PERIGO DE MORTE – MÉDIA TENSÃO".
35	VENEZIANA 100x50cm COM ABERTURA DE VENTILAÇÃO E TELA METÁLICA EXTERNA COM MALHA MÍNIMA DE 3mm E MÁXIMA DE 13mm.
36	TAPETE ISOLANTE 25kV.

– PARA SIMBOLOGIA E NOTAS, VER PLANTA 01/05.



		Informações complementares		P O R T O F O T O G R A F I A
		657,61		
		596,93		
		482,91		
Cópia e Legitim da Propriedade		Formato do projeto		
eficácia Papelada Condição		A1		
Título/Conteúdo				
PROJETO ELÉTRICO ENTRADA DE ENERGIA – PLANTA DA SUBESTAÇÃO E ATERRAMENTO, UNIFILAR GERAL E TABELA DE EQUIPAMENTOS				
MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE JUÍZ DE FORA		DTF/PR	Finalidade	
20.971.057/0001-45		INSTITUCIONAL		
Endereço		Bairro	Cidade	
RUA JOSÉ CAUL AHOUGI, S/Nº, LOTE F		BAIXADA DO PARAIBUNA	JUIZ DE FORA/MG	
Número e data do ART de projeto				
1420200000006178185 – 30/07/2020				
Proprietário	DTF/DTF/Identificação	Técnico		
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS	20.971.057/0001-45	(31) 3330-8100		
Contatado	DTF/DTF/Identificação	Técnico		
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS	20.971.057/0001-45	(31) 3330-8100		
Endereço completo para correspondência de PROJETOS				
AVENIDA ALVARES CABRAL, 1740 – BAIRRO SANTO AGOSTINHO BELO HORIZONTE-MG – CEP 30.170-916				
Endereço completo para correspondência de PROJETOS				
RUA DR. JARBAS VIDAL COMES, 30, SALA 410 – BAIRRO CIDADE NOVA BELO HORIZONTE-MG – CEP 31.170-070				
RT (Proj. Entregado)	DTF/DTF/Identificação	Fórmula	Data	
Nome	187.701/D-MG	02/05	31/10/22	
Endereço	187.701/D-MG			
RAPHAEL, SERNIZON FRANÇA (31) 3484-3443				