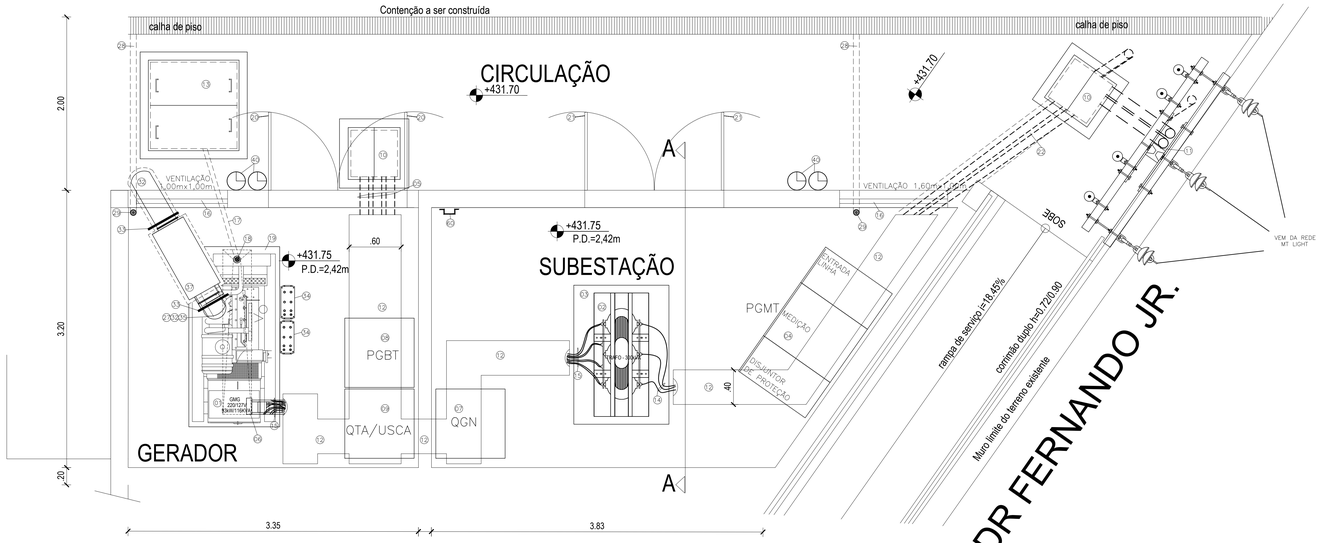
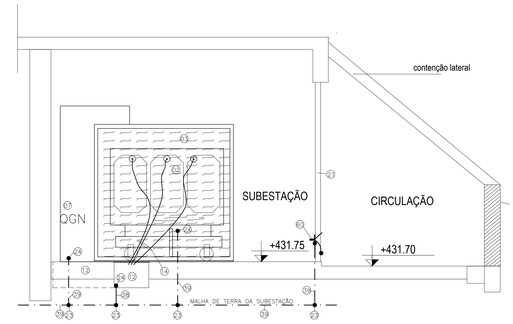


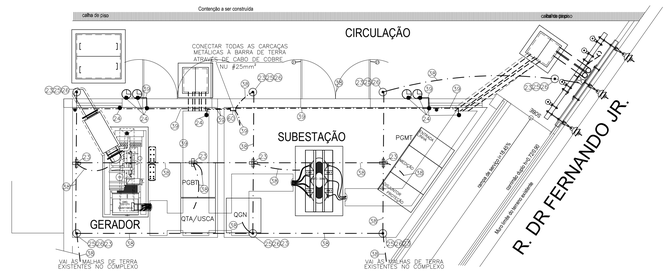
PLANTA BAIXA EQUIPAMENTOS DA SE E GMG

ESCALA: 1/25



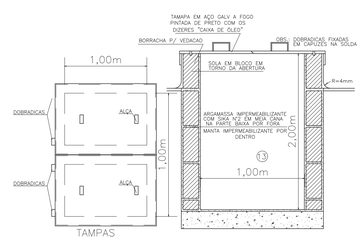
CORTE AA

ESCALA: 1/25



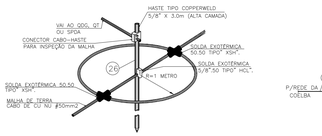
PLANTA BAIXA MALHA DE TERRA

ESCALA: 1/50



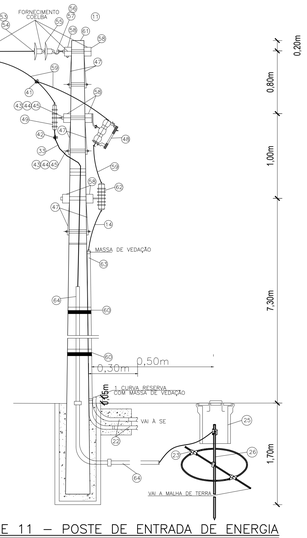
DETALHE 01 – CAIXA DE COLETA DE ÓLEO

SEM ESCALA



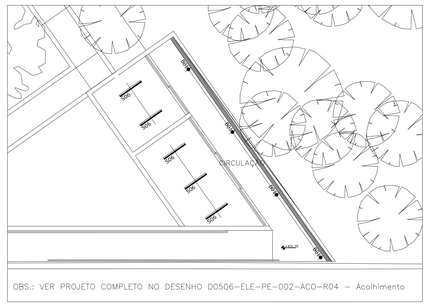
DETALHE 06 – HASTE DE ATERRAMENTO

SEM ESCALA



DETALHE 11 – POSTE DE ENTRADA DE ENERGIA

SEM ESCALA



PLANTA BAIXA – ILUMINAÇÃO

ESCALA: 1/100

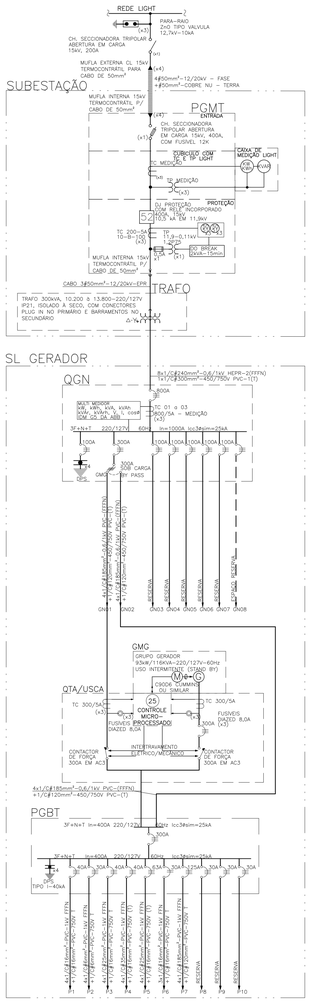
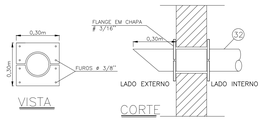


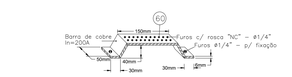
DIAGRAMA UNIFILAR GERAL

NÃO ESCALA



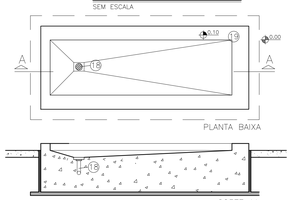
DETALHE 02 – PASSAGEM DO TUBO DE DESCARGA DOS GMG'S

SEM ESCALA



DETALHE 07 – BARRA DE ATERRAMENTO

SEM ESCALA

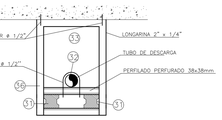


DETALHE 08– BASE DO GMG

SEM ESCALA

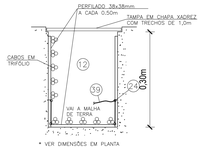
DETALHE 03 – CAIXA DE PASSAGEM MT E BT

SEM ESCALA



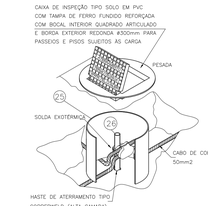
DETALHE 09 – SUPORTE DO TUBO DE DESCARGA DOS GMG'S

SEM ESCALA



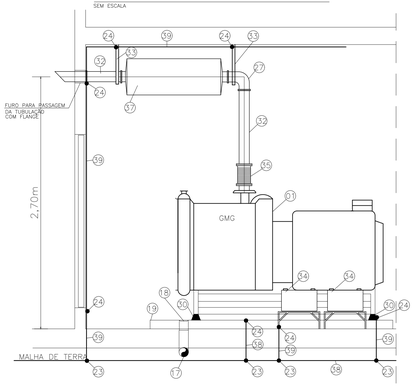
DETALHE 04– CANALETA

SEM ESCALA



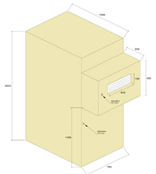
DETALHE 05 – CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO

SEM ESCALA



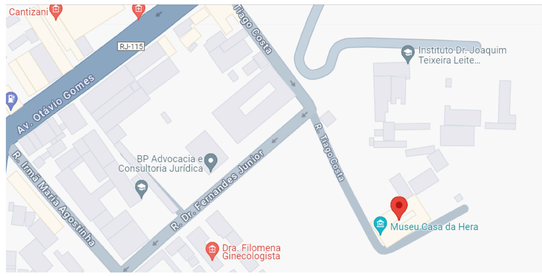
DETALHE 10 – VISTA LATERAL DO GMG

SEM ESCALA



DETALHE 12 – VISTA DA MEDIÇÃO LIGHT

SEM ESCALA



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

SEM ESCALA

PGBT

CIRC NUM	ILUMINAÇÃO (W) 0,2	6	9	9,5	10	15	20	22	30	36	37	60	120	TOMADAS (W) 100	200	300	500	840	1200	1500	MOTORES (kW) 0,37	0,56	0,99	10,57	CARGA kW	CARGA VA	QUANT FASES	COND mm²	DISJ A	FASES R	S	T	IDENTIFICAÇÃO
P1					115	54			41			12	2	59			1								10,55	11,47	3	16	40	3978	3793	3804	QDF-CASARAO
P2	6	63		22							5			10		4	2	1					2		6,79	7,79	3	6	30	507	3447	3280	QDF-ACOLHIMENTO
P3			32			9					20			14		4	8			2	1				11,13	12,30	3	25	40	4130	4283	4896	QDF-APOIO
P4				22	9	8				10				18	2	18	7								11,88	12,91	3	35	40	4565	4299	3804	QDF-ADM
P5			21	23	48			12						39			11		2	1		1	1		18,00	17,77	3	25	63	5880	5275	5196	QDF-EVENTOS
P6					56		5	9						21			1								3,46	3,78	2	16	30	0	1957	1911	QDF-RESERVAS
P7														3										1	2,43	39,09	3	185	125	13037	13037	QDF-INC
TOTAL	6	63	53	67	228	71	5	21	41	10	25	12	2	164	2	26	30	1	2	3	1	1	4	2	82,24	105,09	3	300	32.723	36.597	36.438	TOTAIS

DADOS ELETROTECNICOS

SISTEMA:							3	BARRAMENTO:							300	A	CARGAS (VA)		
CORRENTE:							223,2										FASE R	32.723	
FREQUENCIA:							60	CONDUTORES FASE							95	mm²	FASE S	36.597	
TENSÃO (V):							127	CONDUTOR NEUTRO:							95	mm²	FASE T	36.438	
N.F.:							6	CONDUTOR DE PROTEÇÃO:							50	mm²	TOTAL	105.758	
FAT.POTENCIA:							0,78	DISJUNTOR GERAL:							250	A	**Potência s/reserva**	**105.758**	
QUEDA DE TENSÃO:							0,57	COMPRIMENTO DO ALIMENTADOR:							10	m	**Demanda**	**85.040**	

PGBT

IDENTIFICAÇÃO: SUBESTAÇÃO
LOCALIZAÇÃO:
ORIGEM:
MATERIAL: METÁLICO
INSTALAÇÃO: SOBREPOR
GRAU DE PROTEÇÃO: IP 54

LEGENDA DE NÚMEROS

01 – GRUPO GERADOR 93kW/116kVA–220/127V, 60Hz, USO INTERMITENTE, COMPLETO COM BASE, AMORTECEDORES, BATERIAS, SILENCIOSO E DEMAIS ACESSÓRIOS, PARA GERAÇÃO EM CASO DE EMERGÊNCIA (STAND–BY).
02 – TRANSFORMADOR ISOLADO A SECO, 300kVA, 13.800,–10.200–220/127V, 60Hz, EM INVÓLUCRO IP20, PADRÃO LIGHT, COM PLACA DE IDENTIFICAÇÃO (TRANSFORMADOR – 300kVA).
03 – INVÓLUCRO IP20 PARA TRANSFORMADOR.
04 – PAINEL DE MEDIA TENSÃO – PGMT, PADRÃO LIGHT, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR.
05 – CONJUNTO COM 6 DUTOS DE PVC RIGIDO ROSCÁVEL ø4" PARA PASSAGEM DOS CABOS BT.
06 – CAIXA DE BORNES COM BARRAMENTO PARA CONEÇÃO DOS CABOS AO GERADOR E LEITO INTERLIGANDO A CAIXA À CANALETA DE PISO.
07 – QUADRO DE BAIXA TENSÃO – QGN, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR.
08 – QUADRO DE BAIXA TENSÃO – PGBT, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR.
09 – QUADRO DE BAIXA TENSÃO – USCA/QTA, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR.
10 – CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO NO PISO, SELADA, COM TAMPA, DIMENSÕES 0,80x0,80x1,20m.
11 – POSTE DE ENTRADA DE ENERGIA CONFORME DETALHE
12 – CANALETA NO PISO COM 0,30m DE PROFUNDIDADE E LARGURA INDICADA EM PLANTA. COBERTA COM PLACAS EM CHAPA XADREZ DE AÇO GALVANIZADO A FOGO PINTADAS DE PRETO, COM 1,0m DE COMPRIMENTO CADA, PARA PASSAGEM DE CABOS DE ENERGIA.
13 – CAIXA COLETORA DE ÓLEO EM CONCRETO ARMADO 1,00x1,00x2,00m, COM PAREDES IMPERMEABILIZADAS COM MANTA DE ELASTÔMERO SINTÉTICO – NEOPREME/HYPALON.
14 – CABOS ø50mm² – ISOLAÇÃO EM EPR CLASSE 12/20KV.
15 – CABOS DE COBRE PARA ALIMENTAÇÃO DOS QUADROS BT CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR.
16 – COMBOGÓ TIPO VENEZIANA COM TELA DE AÇO GALV. À FOGO MALHA 13x13mm, E ARAME 12BWG (ATERRADA), DIMENSÕES EM PLANTA.
17 – TUBO DE PVC ø100mm PARA DRENO DE ÓLEO.
18 – RALO SECO EM AÇO INOX ø100mm.
19 – BASE PARA GMG EM CONCRETO h=0,10m ACIMA DO PISO ACABADO.
20 – PORTA CORTA–FOGO PARA O GMG DIMENSÕES INDICADAS, CONFORME PADRÕES LIGHT E PROJETO ARQUITETÔNICO.
21 – PORTA CORTA–FOGO PARA A SE DIMENSÕES INDICADAS, CONFORME PADRÕES LIGHT E PROJETO ARQUITETÔNICO.
22 – BANCO COM 2 ELETRODUTOS DE PVC RIGIDO ROSCÁVEL ENVELOPADOS EM CONCRETO PARA PASSAGEM DOS CABOS DE MÉDIA TENSÃO. COM A FRASE "PERIGO ENERGIA EM ALTA TENSÃO".
23 – SOLDA EXOTÉRMICA.
24 – CONECTOR CABO/CHAPA PARA ATERRAMENTO DE ESTRUTURAS.
25 – CAIXA DE INSPEÇÃO ø300m, PARA HASTE DE ATERRAMENTO EM PLÁSTICO, COM TAMPA EM AÇO PARA TRÁFEGO PESADO E IDENTIFICADA. FABRICAÇÃO TERMOTÉCNICA.
26 – HASTE DE TERRA COPPERWELD ø5/8"x3m, COM ANEL DE PROTEÇÃO CONTRA TENSÃO DE PASSO.
27 – CURVA FLANGEADA EM AÇO CARBONO COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM ISOPOR, PARA DESCARGA DE GASES DO GMG.
28 – TUBULAÇÃO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM PVC ø100mm.
29 – RALO SECO ø100mm PARA DRENO DE ÁGUAS PLUVIAIS.
30 – AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO "VIBRA STOP"
31 – COXIM.
32 – TUBO DE AÇO CARBONO ø4" COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM ISOPOR, PARA DESCARGA DE GASES DO GMG.
33 – SUPORTE PARA TUBO CHAPA DE AÇO GALV. E=3/4" x L=100mm.
34 – CONJUNTO DE BATERIA DE PARTIDA MONTADA EM SUPORTE ADEQUADO.
35 – CONJUNTO COM SEGMENTO ELÁSTICO DE AÇO INOX PARA A DESCARGA DO GMG.
36 – PERFIL "U" ABAS IGUAIS 2x2x1/4" GALV. À FOGO PARA APOIO DO TUBO DE DESCARGA CONFORME DETALHES.
37 – SILENSIOSO TIPO HOSPITALAR.
38 – CABO DE COBRE NU ø50mm².
39 – CABO DE COBRE NU ø16mm².
40 – EXTINTOR PORTATIL DE PÓ TIPO ABC (VER PROJETO DE INCÊNDIO).
41 – CONECTOR DE PRESSÃO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT) PARA DOIS CABOS ø35mm2.
42 – IDEM, PORÉM PARA DOIS CABOS ø50mm2.
43 – PARAFUSO DE MÁQUINA ø16x400mm EM AÇO GALVANIZADO.
44 – ARRUELA QUADRADA DE ø50mm, FURO ø18mm, EM AÇO GALVANIZADO.
45 – PORCA QUADRADA PARA PARAFUSOS DE ø16mm EM AÇO GALVANIZADO.
46 – FITA DE AÇO GALVANIZADO PARA FIXAÇÃO DE TUBO EM POSTE.
47 – MÃO FRANCESA PLANA 700mm.
48 – CHAVE CORTA–CIRCUITO, 15kV, 200A, 10kA.
49 – PARA–RAIO TIPO VÁLVULA DE 12,7kV–10kA, ZnO.
50 – CABO DE ALUMÍNIO NU TIPO CA.
51 – ESTRIBO.
52 – GRAMPO DE LINHA VIVA.
53 – MANILHA SAPATILHA PREFORMADA ATC–17mB.
54 – ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO DG–4541.
55 – ISOLADOR SUSPENSÃO DE ø175mm–15kV.
56 – GANCHO OLHAL.
57 – OLHAL PARA PARAFUSO ø16mm.
58 – CRUZETA DE CONCRETO 2,40m, TIPO "T".
59 – CABO DE COBRE NÚ, BITOLA ø35mm2, TÊMPERA MEIO DURA.
60 – BARRA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE ATERRAMENTO lm=200A.
61 – POSTE DE CONCRETO ARMADO (12m x 400KGF)
62 – MUFLA TERMINAL 15kV, USO EXTERNO, PARA CABO 50mm2
63 – ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ø4".
64 – ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCÁVEL ø1".

NOTAS

N O T A S

01 – CONDUTORES NÃO COTADOS SÃO #2,5mm². ELETRODUTOS NÃO COTADOS SÃO ø3/4".
02 – TODAS AS INSTALAÇÕES DEVEM ATENDER ÀS NORMAS VIGENTES, EM ESPECIAL A NR–10 E NBR–5410. AO FINAL DA OBRA, DEVE SER APRESENTADO UM LAUDO TÉCNICO E AS BUILT DAS INSTALAÇÕES ASSINADO PELO ENGENHEIRO ELETRICISTA RESPONSÁVEL PELA OBRA.
03 – TODAS AS EMENDAS DEVEM SER DEVIDAMENTE ESTANHADAS E ISOLADAS COM FITAS DE AUTO FUSÃO E DE PVC, DE FORMA A GARANTIR QUE NÃO EXISTAM FUGAS DE CORRENTE, ESPECIAL CUIDADO DEVE SER TOMADO COM OS CIRCUITOS SUPRIDOS A PARTIR DE DPS PARA EVITAR DESLIGAMENTOS INDESEJADOS.
04 – CABERA AO INSTALADOR O FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS.
05 – TODA PARTE METÁLICA NÃO DESTINADA A CONDUÇÃO DE ENERGIA DEVE SER ATERRADA À MALHA DE TERRA ATRAVÉS DE CABO DE COBRE NU BITOLA 16mm². EM ESPECIAL AS CANALETAS DEVEM TER ESTE CABO LANÇADO AO LONGO DE TODO SEU PERCURSO E CONECTADO AOS PERFIS DE SUPORTE DOS CABOS A CADA 0,50m.
06 – OS QUADROS DE ENERGIA DEVEM POSSUIR BARRAMENTOS 3F+N+T, DISJUNTORES PADRÃO IEC MONTADOS EM PERFIS, UM ESPELHO INTERNO QUE PERMITA APENAS ACESSO AS ALAVANCAS DOS DISJUNTORES, IDENTIFICAÇÃO DOS DISJUNTORES E DIAGRAMA UNIFILAR ATUALIZADO FIXADO NO LADO INTERNO DA PORTA.
07 – APÓS EXECUTADOS OS SERVIÇOS, O INSTALADOR DEVE RECOMPOR PISOS, PAREDES E FORROS DE FORMA A ASSEGURAR UM PERFEITO ACABAMENTO ESTÉTICO DAS INSTALAÇÕES.
08 – ESTA SENDO PREVISTA RESERVA DE CARGA PARA A INSTALAÇÃO FUTURA DE UM SISTEMA DE CONDICIONAMENTO DE AR.

Documento assinado digitalmente
EDUARDO PINTO DE ANDRADE
Data: 15/09/2024 08:54:34-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
03			
02			
01	16/08/2024	EMISSÃO_INICIAL	Eduardo Pinto de Andrade – CREA 21.453/D
00	16/08/2024	EMISSÃO_INICIAL	Eduardo Pinto de Andrade – CREA 21.453/D

QUADRO DE REVISÕES

ESTE DESENHO NÃO PODE SER USADO, COPIADO OU CEDIDO FORA DOS TERMOS CONTRATUAIS.

IDENTIFICAÇÃO DA AÇÃO: AMPLIAÇÃO, MODERNIZAÇÃO E RESTAURAÇÃO DO MUSEU CASA DA HERA E SEUS ANEXOS

CONTRATANTE: INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS (IBRAM)

ENDEREÇO DA AÇÃO: RUA DR. FERNANDES JUNIOR, 160- CENTRO, VASSOURAS- RJ

ETAPA DO PROJETO: PROJETO EXECUTIVO

TÍTULO DO DESENHO: PROJETO ELÉTRICO - SUBESTAÇÃO PLANTAS BAIXAS, CORTES, DETALHES

CÓDIGO DO DOC.: D0506-ELE-PE-008-SE-R00-SUBESTAÇÃO

DESENHO	FORMATO	ESCALA	DATA
EPA	A0	INDICADA	16´08/2024

PROJETO: PROJETISTA
Eduardo Pinto de Andrade - CREA 21.453/D
PROPRIEDADE: PROPRIETÁRIO

SERIAL DO DESENHO: ELT 08
REVISÃO: OO

FORMATO:A0(1175x830mm)