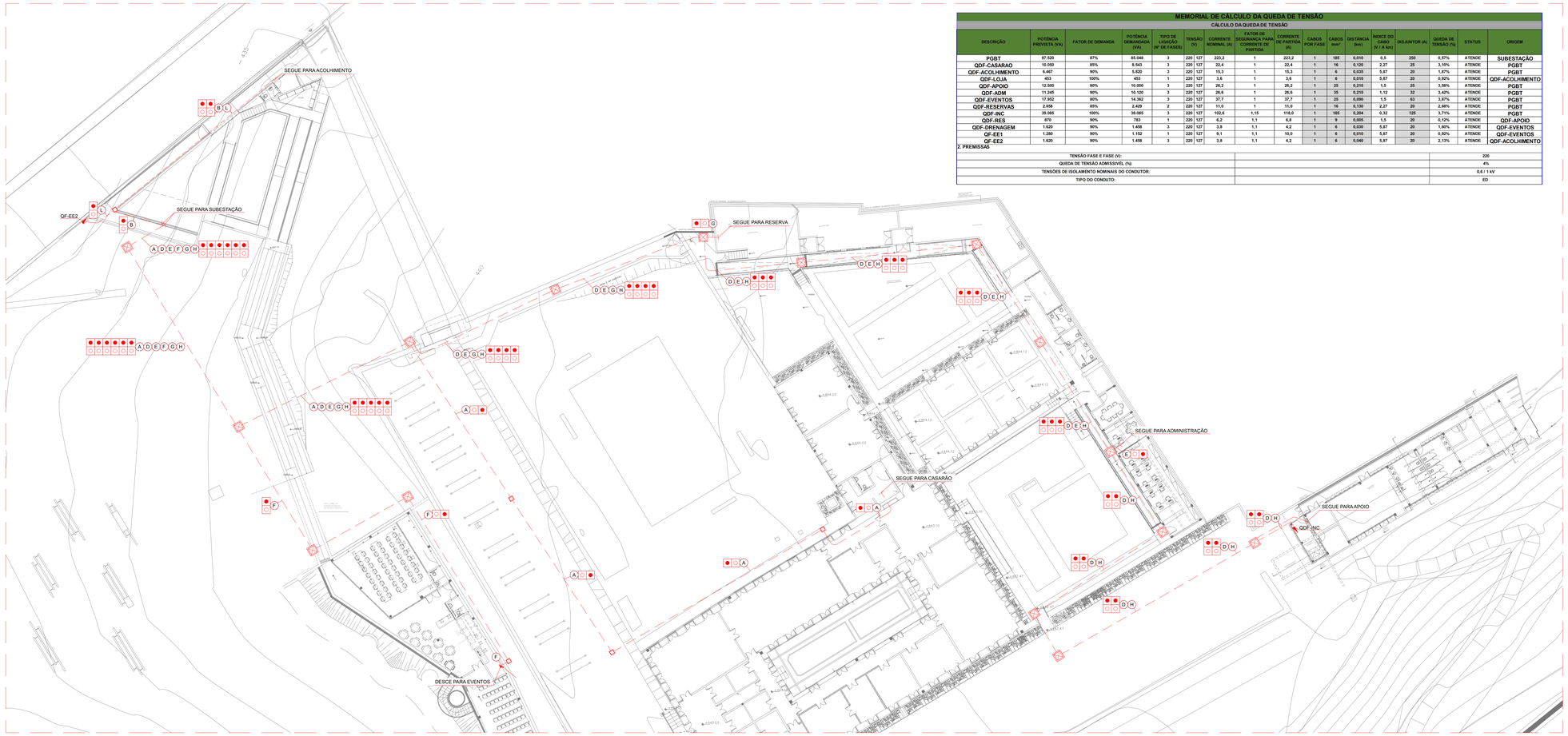


PLANTA BAIXA - SITUAÇÃO
ESCALA 1:200

MEMORIAL DE CÁLCULO DA QUEDA DE TENSÃO

CÁLCULO DA QUEDA DE TENSÃO

DESCRIÇÃO	POTÊNCIA PREVISTA (VA)	FATOR DE DEMANDA	POTÊNCIA DEMANDADA (VA)	TIPO DE LIGAÇÃO (Nº DE FASES)	TENSÃO (V)	CORRENTE NORMINAL (A)	FATOR DE SEGURANÇA PARA CORRENTE DE PARTIDA	CORRENTE DE PARTIDA (A)	CABOS POR FASE	CABOS mm²	DISTÂNCIA (km)	INDICE DO CABO (V / A km)	DISJUNTOR (A)	QUEDA DE TENSÃO (%)	STATUS	ORIGEM
PGBT	97.520	87%	85.048	3	220 127	223,2	1	223,2	1	185	0,010	0,5	250	0,57%	ATENDE	SUBESTAÇÃO
QDF-CASARÃO	10.000	85%	8.543	3	220 127	22,4	1	22,4	1	16	0,120	2,27	25	3,10%	ATENDE	PGBT
QDF-ACOLHIMENTO	6.467	90%	5.820	3	220 127	15,3	1	15,3	1	6	0,035	5,87	20	1,87%	ATENDE	PGBT
QDF-LOJA	453	100%	453	1	220 127	3,6	1	3,6	1	6	0,010	5,87	20	0,92%	ATENDE	QDF-ACOLHIMENTO
QDF-APOIO	12.500	80%	10.000	3	220 127	26,2	1	26,2	1	25	0,210	1,5	25	3,58%	ATENDE	PGBT
QDF-ADM	11.245	90%	10.120	3	220 127	26,6	1	26,6	1	35	0,210	1,12	32	3,42%	ATENDE	PGBT
QDF-EVENTOS	17.952	80%	14.362	3	220 127	37,7	1	37,7	1	25	0,080	1,5	63	3,87%	ATENDE	PGBT
QDF-RESERVAS	2.858	85%	2.429	2	220 127	11,0	1	11,0	1	16	0,130	2,27	20	2,48%	ATENDE	PGBT
QDF-INC	39.085	100%	39.085	3	220 127	102,6	1,15	118,0	1	185	0,204	0,32	125	3,71%	ATENDE	PGBT
QDF-RES	870	90%	783	1	220 127	6,2	1,1	6,8	1	3	0,005	1,5	20	0,12%	ATENDE	QDF-APOIO
QDF-DRENAGEM	1.620	90%	1.458	3	220 127	3,8	1,1	4,2	1	6	0,030	5,87	20	1,40%	ATENDE	QDF-EVENTOS
QF-EE1	1.260	90%	1.152	1	220 127	9,1	1,1	10,0	1	6	0,010	5,87	20	0,92%	ATENDE	QDF-EVENTOS
QF-EE2	1.620	90%	1.458	3	220 127	3,8	1,1	4,2	1	6	0,040	5,87	20	2,13%	ATENDE	QDF-ACOLHIMENTO

2. PREMISSAS

TENSÃO FASE E FASE (V):	220
QUEDA DE TENSÃO ADMISSÍVEL (%):	4%
TENSÕES DE ISOLAMENTO NOMINAIS DO CONDUTOR:	0,6 / 1 kV
TIPO DO CONDUTO:	ED

LEGENDA

- DUTO CORRUGADO ELETRODUTO PEAD, EMBUTIDO NO PISO
- CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 0,50x0,50x0,50m COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO TIPO PESADA, COMPOSTO DE QUADRO E REQUADRO EM FERRO GV; DIMENSÕES TAMPA:25cm, FUNDO DRENANTE COM PVC 100mm, BRITA Nº 2, VEDAÇÃO COM ESPUMA, ACABAMENTO ORTOGONAL DOS TUBOS COM BUCHA
- CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 1,00x1,00x1,00m COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO TIPO PESADA, COMPOSTO DE QUADRO E REQUADRO EM FERRO GV; DIMENSÕES TAMPA:25cm, FUNDO DRENANTE COM PVC 100mm, BRITA Nº 2, VEDAÇÃO COM ESPUMA, ACABAMENTO ORTOGONAL DOS TUBOS COM BUCHA
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
- ELETRODUTO QUE SOBE E DESCE, RESPECTIVAMENTE.

NOTAS

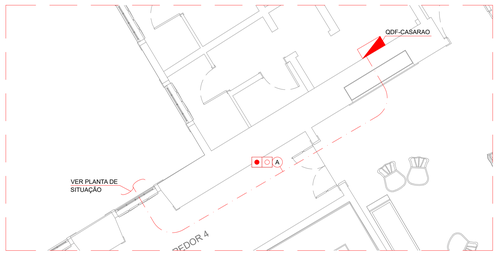
01	TODOS OS QUADROS E DEMAIS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADOS.
02	OS CONDUTORES TERRA E NEUTRO DEVERÃO SER TOTALMENTE ISOLADOS ENTRE SI.
03	NÃO É PERMITIDO A CONEXÃO DE DOIS FIOS NO MESMO DISJUNTOR AINDA QUE DO MESMO CIRCUITO.
04	VER BITOLA DOS CONDUTORES NOS RESPECTIVOS DIAGRAMAS UNIFILARES.
05	EM CADA QUADRO, DEIXAR ENVELOPE CONTENDO UM JOGO DE CÓPIAS DO QUADRO DE CARGAS E DIAGRAMAS DO SISTEMA.
06	OS QUADROS PROJETADOS DEVERÃO SER INSTALADOS CONFORME SEUS RESPECTIVOS DIAGRAMAS UNIFILARES.
07	TODOS OS QUADROS GERAIS DEVERÃO POSSUIR DUAS BARRAS DE TERRA, UMA PARA O TERRA DOS SEUS CIRCUITOS PARCIAIS E OUTRA DE EQUIPOTENCIAL, AS DUAS BARRAS DEVERÃO SER INTERLIGADAS.
08	OS PAINÉIS DEVERÃO TER SISTEMA PARA TRAVAMENTO COM CADEADO E IDENTIFICAÇÃO INTERNA E EXTERNA.
09	OS BARRAMENTOS DE NEUTRO E TERRA EM CADA QUADRO DEVERÃO SER DISTINTOS E ISOLADOS ENTRE SI.
10	OS CIRCUITOS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS COM PLAQUETAS EM ACRÍLICO, EM TODOS OS QUADROS ELÉTRICOS.
11	TODOS OS DISJUNTORES DENTRO DOS QUADROS DEVERÃO POSSUIR IDENTIFICAÇÃO DOS CIRCUITOS QUE ACIONAM.
12	OS EQUIPAMENTOS DEVERÃO SER INSTALADOS DE ACORDO COM O MANUAIS DOS FABRICANTES.

NORMAS

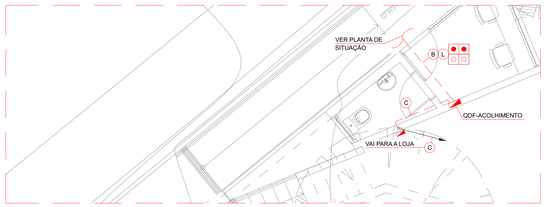
ABNT - NBR 15465	SISTEMA DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO - REQUISITOS DE DESEMPENHO.
ABNT - NBR 5410	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO.
ABNT - NBR 14039	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE MÉDIA TENSÃO (DE 1,0kV A 36,2kV).
ABNT - NBR 5406	ELETRICIDADE GERAL - TERMINOLOGIA.
ABNT - NBR 13570	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFLUÊNCIA DE PÚBLICO.
ABNT - NBR 5413	ILUMINÂNCIA INTERIORES.
ABNT - NBR 11301	CÁLCULO DA CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE DE CABOS ISOLADOS EM REGIME PERMANENTE (FATOR DE CARGA 100%) - PROCEDIMENTO
ABNT - NBR 13312	ROSCA NPT PARA TUBOS - DIMENSÕES - PADRONIZAÇÃO.
ABNT - NBR 5613	EMENDAS PARA CABOS DE POTÊNCIA, ISOLADOS PARA TENSÕES ATÉ 750 V - ESPECIFICAÇÃO.
ABNT - NBR 6148	CONDUTORES ISOLADOS COM ISOLAÇÃO EXTRUDADA DE CLORETO DE POLIVINILA (PVC) PARA TENSÕES ATÉ 750 V - SEM COBERTURA - ESPECIFICAÇÃO.
ABNT - NBR 6184	PRODUTOS DE COBRE E LIGAS DE COBRE EM CHAPAS E TIRAS - REQUISITOS GERAIS - ESPECIFICAÇÃO.
ABNT - NBR 6414	ROSCA PARA TUBOS ONDE A VEDAÇÃO É FEITA PELA ROSCA - DESIGNAÇÃO, DIMENSÕES E TOLERÂNCIAS - PADRONIZAÇÃO.
ABNT - NBR 5598	ELETRODUTOS DE AÇO-CARBONO E ACESSÓRIOS, COM REVESTIMENTO PROTETOR E ROSCA BSP - REQUISITOS.
	NORMA DE REGULAMENTADORAS DE ALTA E BAIXA TENSÃO - CONCESSIONÁRIA LOCAL.

LEGENDA DOS ALIMENTADORES

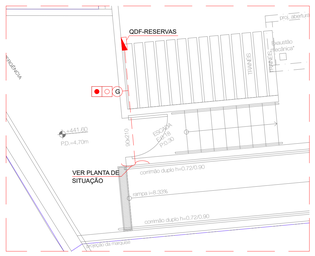
A	(3F)#16mm²+N#16mm²+T#16mm² (0,6-1kV 90°C) ø1.1/4" VAI AO QDF-CASARÃO
B	(3F)#6mm²+N#6mm²+T#6mm² (0,6-1kV 90°C) ø1" VAI AO QDF-ACOLHIMENTO
C	(1F)#6mm²+N#6mm²+T#6mm² (0,6-1kV 90°C) ø1" VAI AO QDF-LOJA
D	(3F)#25mm²+N#25mm²+T#16mm² (0,6-1kV 90°C) ø1.1/2" VAI AO QDF-APOIO
E	(3F)#35mm²+N#35mm²+T#16mm² (0,6-1kV 90°C) ø2" VAI AO QDF-ADM
F	(3F)#25mm²+N#25mm²+T#16mm² (0,6-1kV 90°C) ø1.1/2" VAI AO QDF-EVENTOS
G	(2F)#16mm²+N#16mm²+T#16mm² (0,6-1kV 90°C) ø1.1/4" VAI AO QDF-RESERVAS
H	(3F)#185mm²+N#185mm²+T#95mm² (0,6-1kV 90°C) ø4" VAI AO QDF-INC
I	(F)#6mm²+N#6mm²+T#6mm² (0,6-1kV 90°C) ø1" VAI AO QDF-RES
J	(3F)#6mm²+N#6mm²+T#6mm² (0,6-1kV 90°C) ø1" VAI AO QDF-DRENAGEM
K	(F)#6mm²+N#6mm²+T#6mm² (0,6-1kV 90°C) ø1" VAI AO QF-EE1
L	(3F)#6mm²+N#6mm²+T#6mm² (0,6-1kV 90°C) ø1" VAI AO QF-EE2



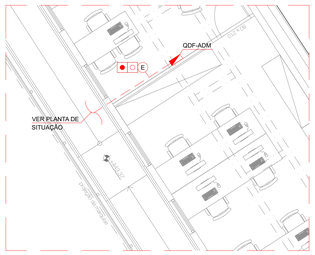
PLANTA BAIXA - CASSARÃO
ESCALA 1:50



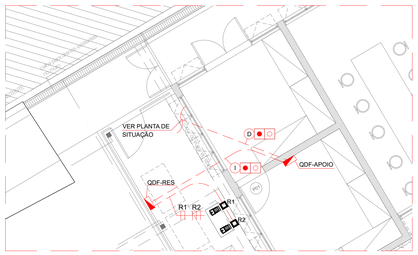
PLANTA BAIXA - ACOLHIMENTO
ESCALA 1:50



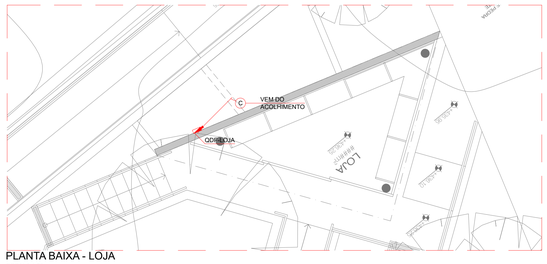
PLANTA BAIXA - RESERVA
ESCALA 1:50



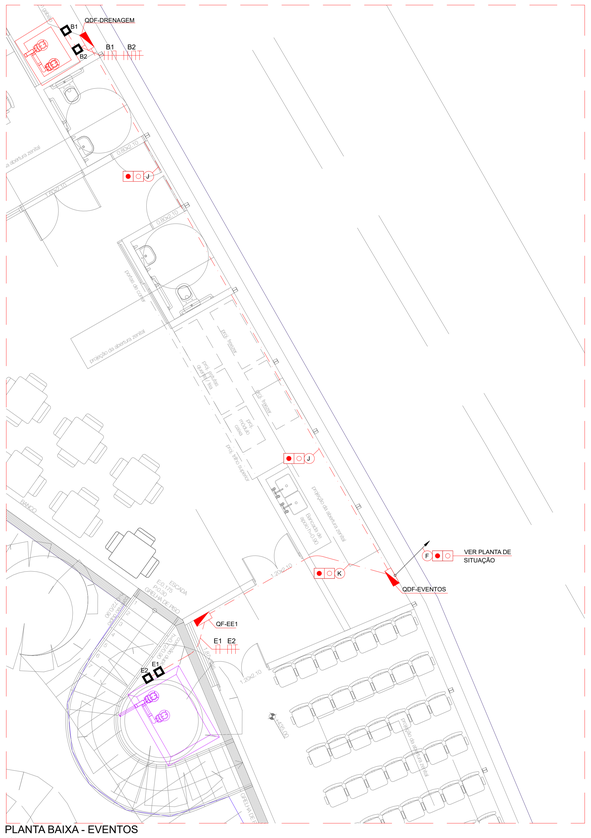
PLANTA BAIXA - ADIMINISTRAÇÃO
ESCALA 1:50



PLANTA BAIXA - APOIO
ESCALA 1:50



PLANTA BAIXA - LOJA
ESCALA 1:50



PLANTA BAIXA - EVENTOS
ESCALA 1:50

gov.br Documento assinado digitalmente
EDUARDO PINTO DE ANDRADE
Data: 18/06/2024 08:19:23-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

REV	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
04	12/06/2024	REVISADO QUADRO DE QUEDA DE TENSÃO	Eduardo Pinto de Andrade - CREA:71.452D
03	16/07/2021	ATUALIZAÇÃO NOS QUADROS DE BOMBAS	
02	18/06/2021	REALOCAÇÃO DO QF-INC E ALTERAÇÃO DO ALIMENTADOR	
01	10/06/2021	ALTERADO O ENCAMINHAMENTO DAS TUBULAÇÕES E MUDANÇA DE ARQUIT.	
00	09/04/2021	EMISSÃO INICIAL	

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 - ALIMENTADORES
PLANTA BAIXA - SITUAÇÃO

CÓDIGO DO DOC.: D0506-ELE-PE-006-IMP-R04 EPA- Implantação Alimentadores.dwg

DESENHO	FORMATO	ESCALA	DATA
OTÁVIO RIBEIRO	A0	INDICADA	Abril/2021

PROJETO: Engenheiro Vitor Dolo - CREA nº 52.301/D

PROPRIEDADE:

SERIAL DO DESENHO: ELT 06

REVISÃO: 04