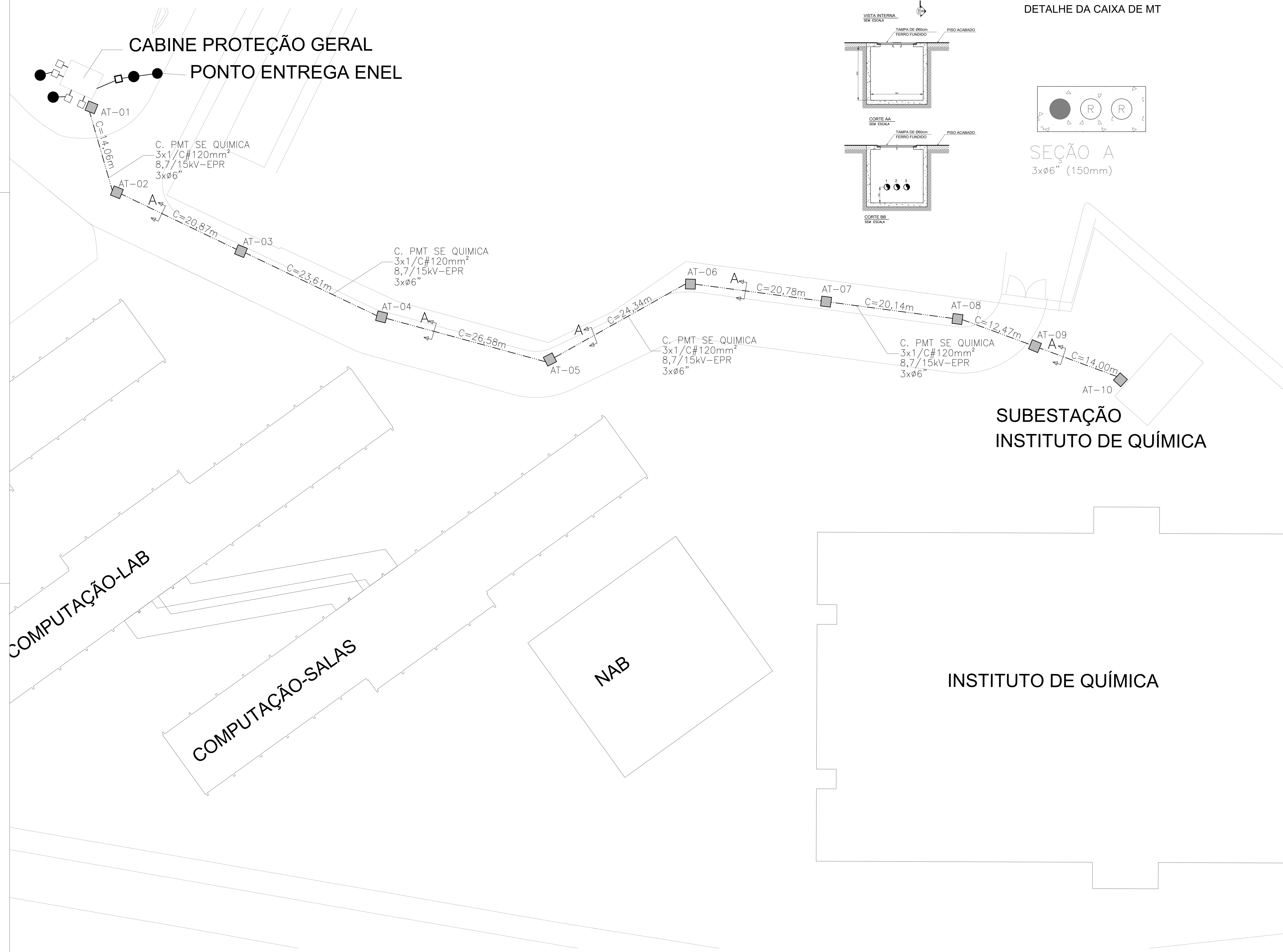
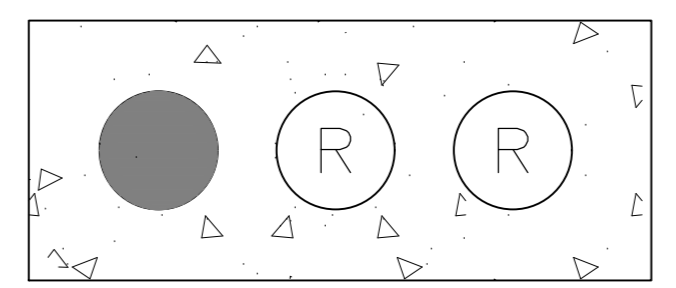
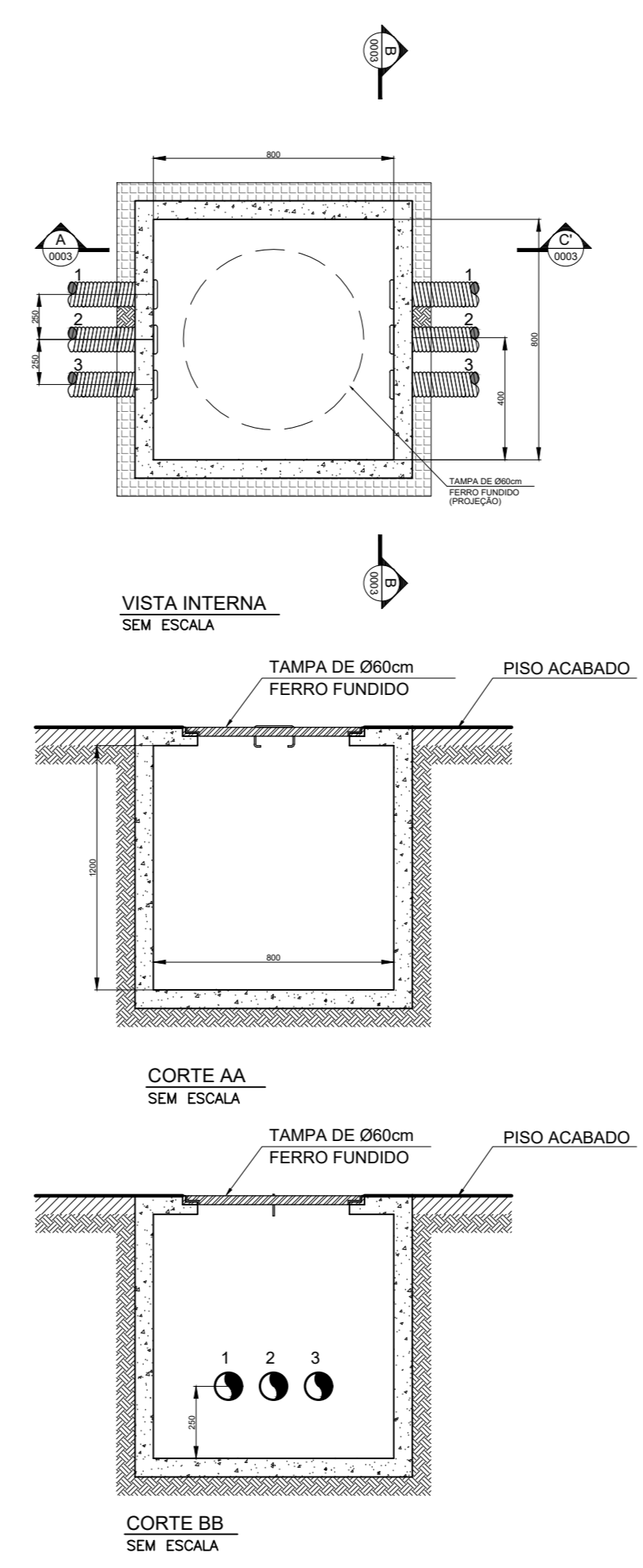


# CABINE PROTEÇÃO GERAL PONTO ENTREGA ENEL



CAIXA DE PASSAGEM						
KANALEX	Ø	CIRCUITO	CABOS	PAINEL ORIGEM	DESTINO	NÍVEL DE TENSÃO
1	6"	PMT SE QUIMICA	3x1/C#120mm²	PMT CABINE DE PROTEÇÃO GERAL ENEL	INST. QUIMICA	15kV
2	6"	RESERVA	-	-	-	-
3	6"	RESERVA	-	-	-	-

DETALHE DA CAIXA DE MT



SEÇÃO A  
3xø6" (150mm)

- LEGENDA**
- CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 60x60x60CM EM ALVENARIA COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO ARTICULADA MEIO-PESADO, IMPERMEABILIZADA INTERNAMENTE, COM DRENO. DIMENSÕES INDICADAS EM PLANTA.
  - ELETRODUTO CORRUGADO EM PEAD ENTERRADO
- CDIS** PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO, E TOMADAS DE SERVIÇO E DE USO GERAL, TENSÃO DE SERVIÇO 220/127 VCA
- CDE** PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS DE TOMADAS ESTABILIZADAS LIGADAS A UPS/ ESTABILIZADOR DO PAVIMENTO, TENSÃO DE SERVIÇO 220/127 VCA
- CDAC** PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS DE FORÇA PARA OS EQUIPAMENTOS DE AVAC, TENSÃO DE SERVIÇO 380/220 VCA.
- NOTAS GERAIS**
- 1 - TODAS AS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME ABNT NBR-5410 E NR-10.
  - 2 - TODOS OS ELETRODUTOS APARENTES OU EMBUTIDOS NO ENTREFORRO SERÃO EM AÇO GALVANIZADO À FOGO.
  - 3 - TODOS OS ELETRODUTOS EMBUTIDOS EM ALVENARIA SERÃO DE PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL.
  - 4 - ELETRODUTO NÃO COTADO SERÁ DE DIÂMETRO DE 3/4".
  - 5 - AS CAIXAS DE PASSAGEM EMBUTIDAS EM ALVENARIA OU NO DRYWALL SERÃO DO TIPO 4"x4" EM PVC RÍGIDO, EXCETO QUANDO INDICADO EM PROJETO. AS CAIXAS INSTALADAS NO ENTREFORRO OU APARENTES SERÃO DO TIPO CONDULETE COM INSERTS ROSQUEADOS.
  - 6 - OS CABOS ALIMENTADORES SERÃO EM PVC ANTI-CHAMA, CLASSE 90°C, CLASSE 0,6/1kV, LIVRE DE HALOGENOS.
  - 7 - NÃO É PERMITIDO O LANÇAMENTO DE CONDUTORES FORA DE ELETRODUTOS.
  - 8 - PARA LOCAÇÃO DOS PONTOS VER PROJETO DE ARQUITETURA.
  - 9 - COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
  - 10 - OS CONDUTORES DE ALIMENTAÇÃO DOS PAINÉIS SERÃO DAS SEGUINTE CORES:  
FASES - PRETO  
NEUTRO - AZUL CLARO  
TERRA (PE) - VERDE
  - 11 - O CÁLCULO PARA O DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS FOI OBTIDO A PARTIR DOS PARÂMETROS DEFINIDOS NA NORMA BRASILEIRA PARA INSTALAÇÃO DE BAIXA TENSÃO (ABNT NBR-5410), SENDO ASSIM OS CIRCUITOS ELÉTRICOS DA DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA FORAM DIMENSIONADOS BASICAMENTE DEVIDO AOS FATORES DE CORREÇÃO (MÉTODO DE INSTALAÇÃO, AGRUPAMENTO DE CONDUTORES E QUEDA DE TENSÃO) E DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS DOS CIRCUITOS E DOS EQUIPAMENTOS.
  - 12 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS CONFORME A DISPOSIÇÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO INSTALADO AO LONGO DO EMPREENDIMENTO.
  - 13 - PARA DETALHES DE MONTAGEM VER CADERNO DE DETALHES.
  - 14 - A CONEXÃO ENTRE OS ELETRODUTOS RÍGIDOS GALVANIZADOS, E AS CAIXAS DE ALUMÍNIO TIPO CONDULETE, DEVE SER FEITA COM O ELETRODUTO DIRETAMENTE NO INSERT ROSQUEADO, SEM A UTILIZAÇÃO DE BOX RETO OU UNIDUT.
  - 15 - AS ELETROCALHAS INSTALADAS NO LOCAL SÃO TODAS GALVANIZADAS A FOGO E DEVERÃO SER REAPROVEITADAS, QUANDO NECESSÁRIO SUA RETIRADA PARA COMPATIBILIZAÇÃO COM OUTRAS DISCIPLINAS.
  - 16 - SEMPRE QUE POSSÍVEL, OS COMPONENTES ELETROMECÂNICOS DOS PAINÉIS ELÉTRICOS SERÃO REAPROVEITADOS, PARA ISSO É NECESSÁRIO VERIFICAR O ESTADO GERAL DO COMPONENTE E O INVENTÁRIO PARTE INTEGRANTE DO MEMORIAL DESCRITIVO.
  - 17 - DEVIDO A PROXIMIDADE DO MAR, TODOS OS COMPONENTES METÁLICOS DAS INSTALAÇÕES SERÃO CONFECCIONADOS EM AÇO GALVANIZADO A FOGO (EX. ELETROCALHAS, ELETRODUTOS TIRANTES E ETC.) EM LATAO OU ZANAC, PARAFUSOS, ARRUELA, ABRACADORES OU EM ALUMÍNIO FUNDIDO (CONDULETES E CAIXAS DE DERIVAÇÃO), OUTROS COMPONENTES, TALS ARMÁRIOS E CAIXAS DE PAINÉIS ELÉTRICOS DEVERÃO RECEBER PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ, SOBRE A PROTEÇÃO ANTICORROSIVA.

# SUBESTAÇÃO INSTITUTO DE QUÍMICA

# INSTITUTO DE QUÍMICA

N°	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	VISTO
01	20/09/2024	REVISÃO FASE 1	MARLON TAVERNY THOME CREA PR-12886/0	MITT
00	16/09/2024	EMISSÃO INICIAL	MARLON TAVERNY THOME CREA PR-12886/0	MITT

**QUADRO DE REVISÕES**

**ETAPA:** PROJ. EXECUTIVO INICIAL

**CLIENTE:** UFF-UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

**DISCIPLINA:** Instalações Elétricas PAVIMENTO: Rede Subterrânea de MT

**PLANTA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA ALIMENTAÇÃO EM MÉDIA TENSÃO**

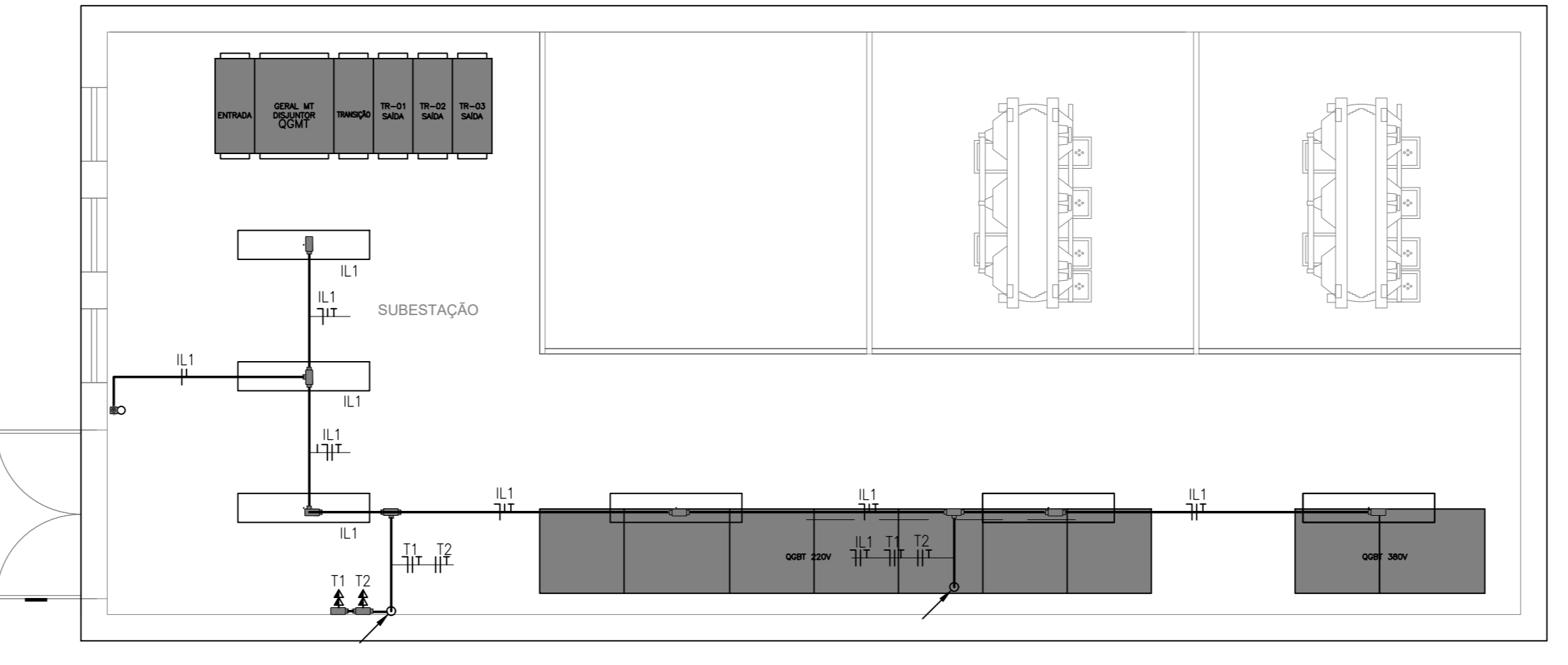
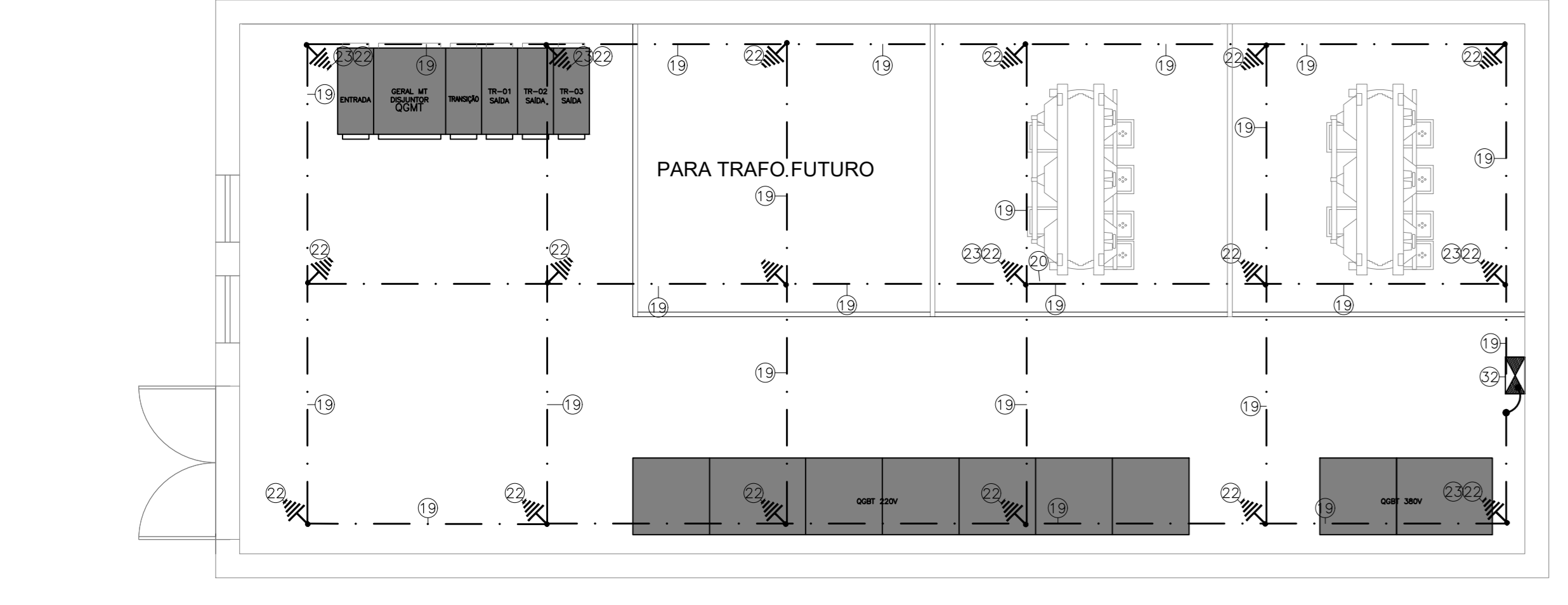
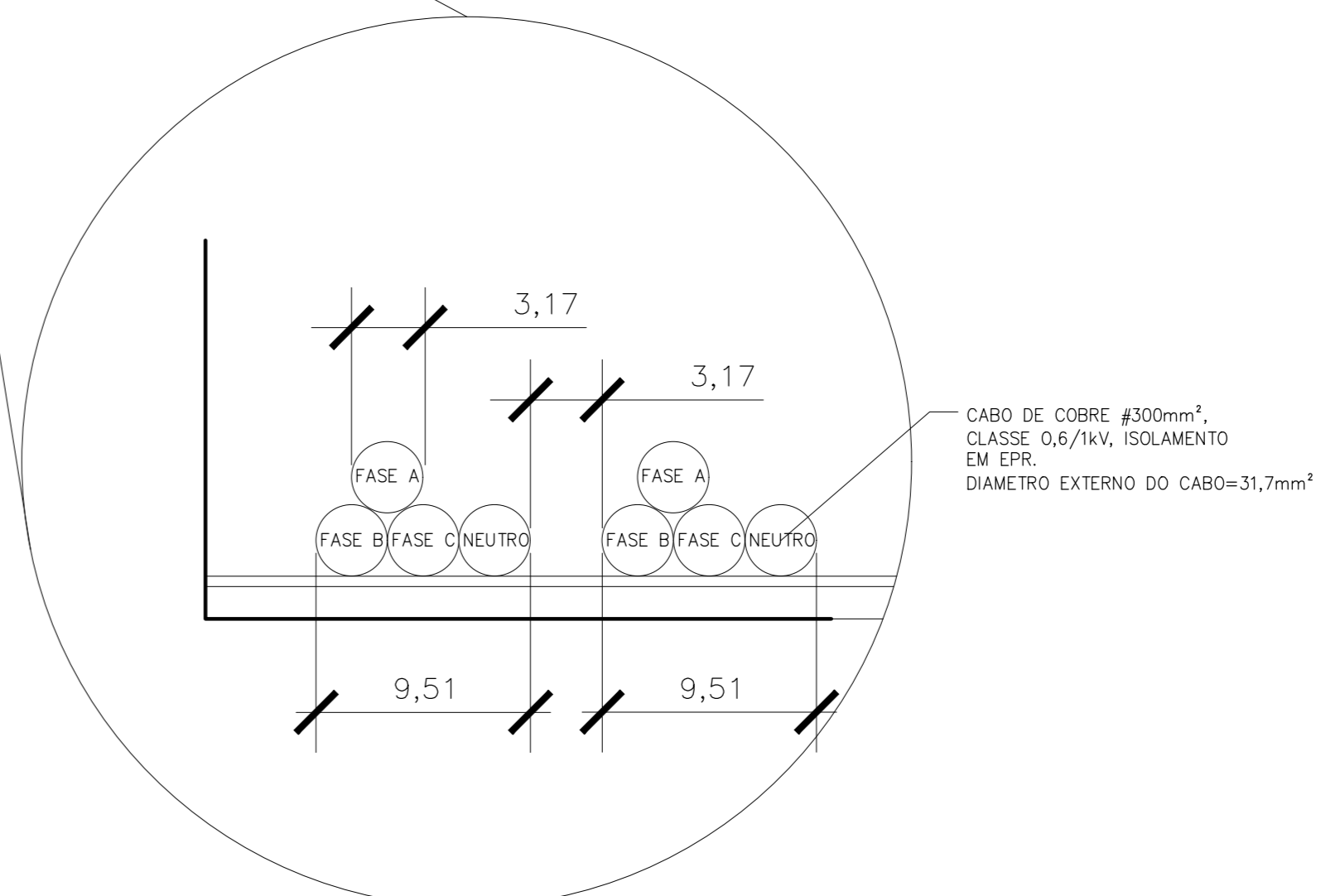
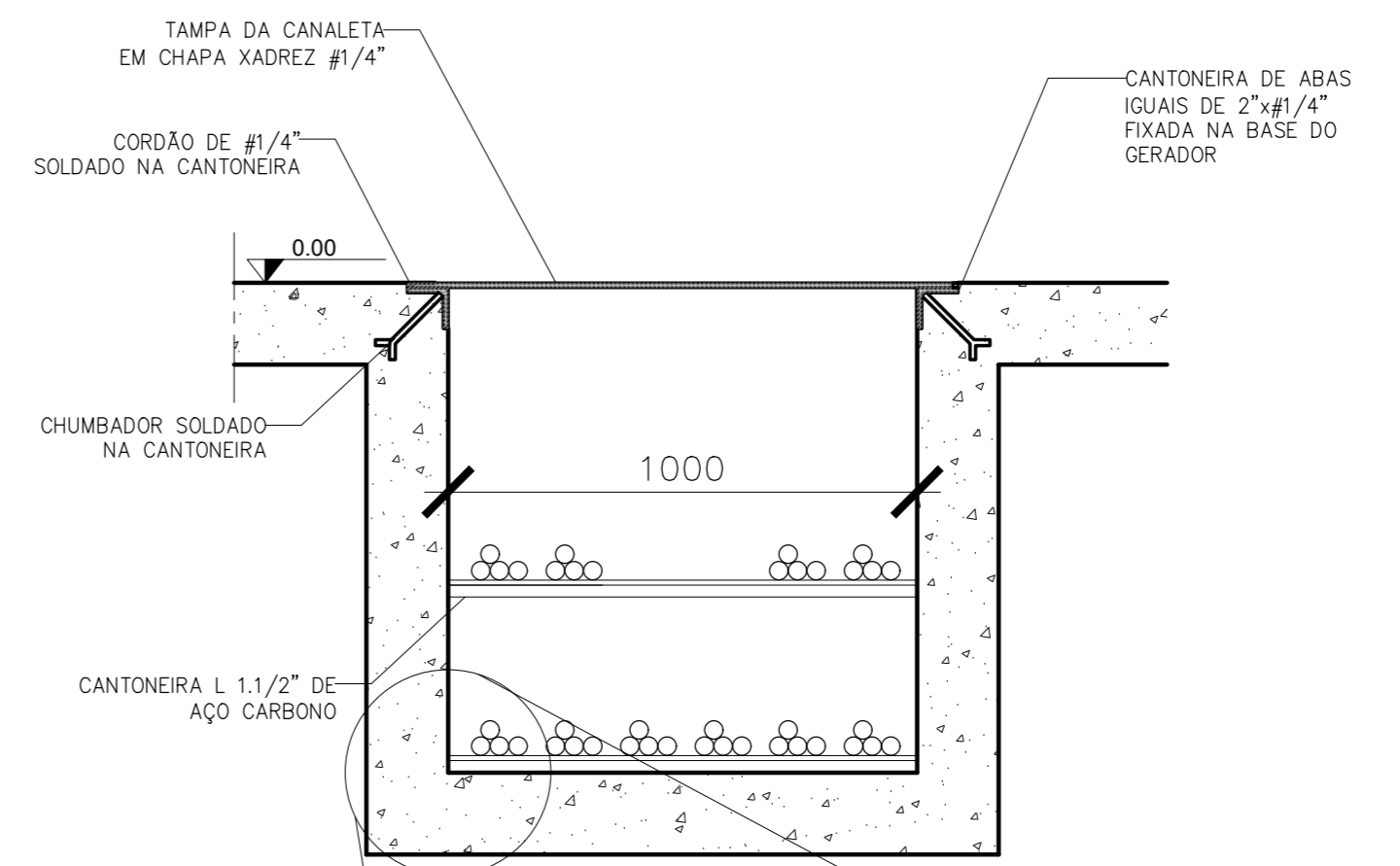
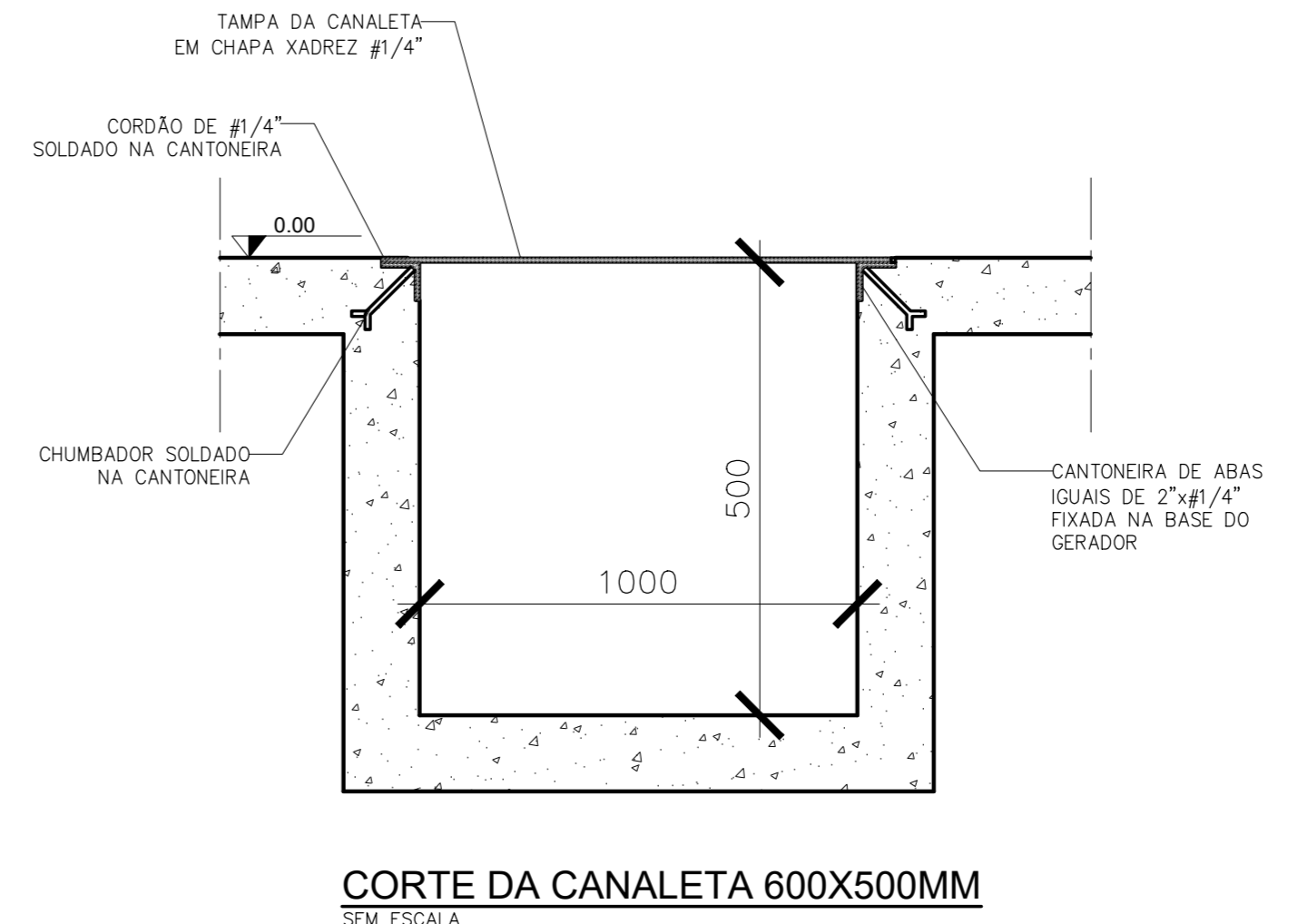
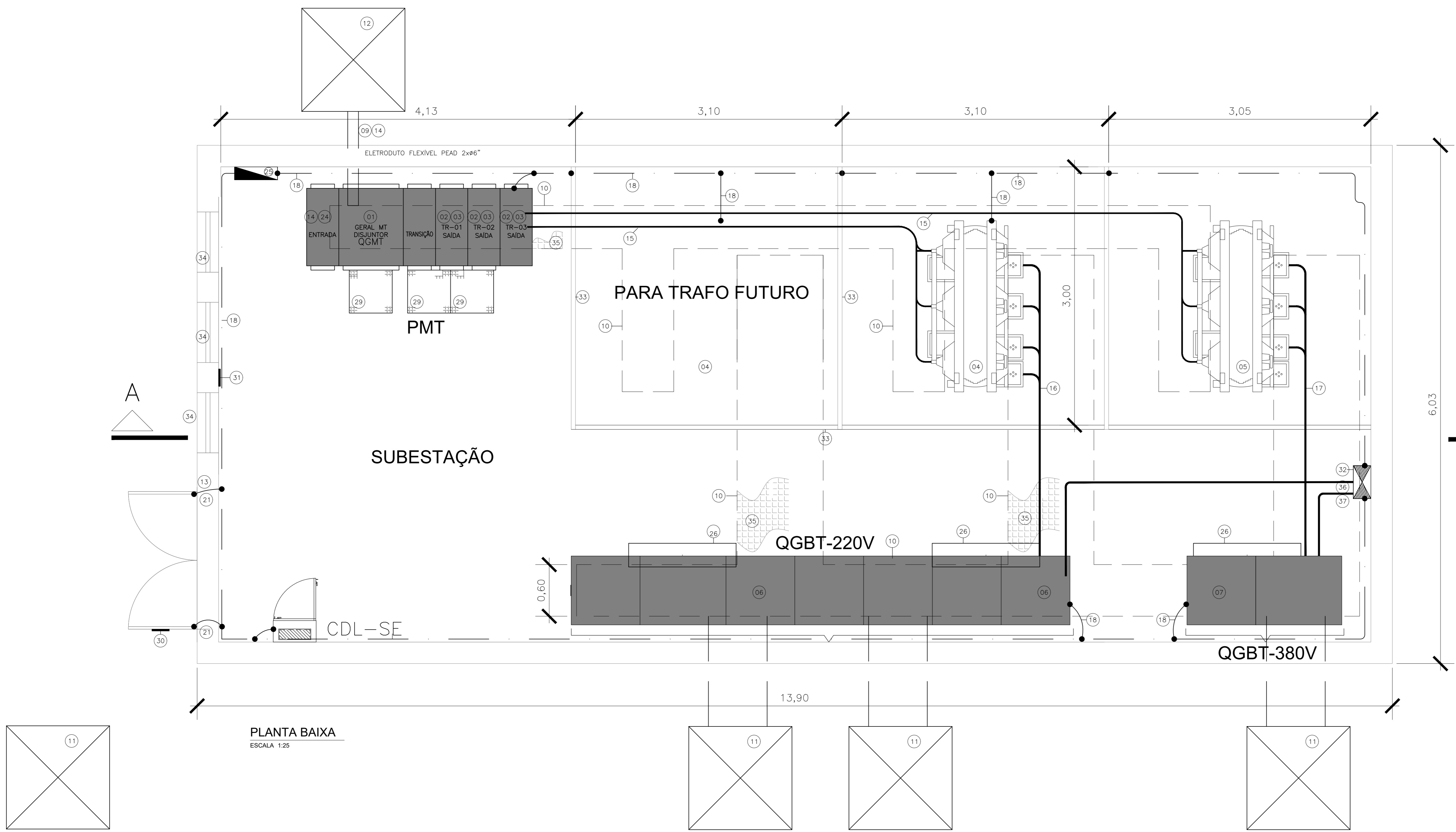
**ESCALA:** 1:200

**REVISÃO:** 01

**FOLHA:** 01/01

**EMISSÃO:** 16/09/2024

**ARQUIVO:** UFF\_QUIMICA\_ELE\_ALM\_MT\_001



SIMBOLOGIA	
ITEM	DESCRIÇÃO
01	DISJUNTOR TRIPOLAR A GÁS - SF6 - 630A - 17,5kV
02	SECCIONADORA TRIPOLAR A GÁS - SF6 - 630A - 17,5kV
03	FUSÍVEL HH-60A
03A	FUSÍVEL HH-180A
04	TR-01 E TR-02: TRANSFORMADOR A SECO, TRÊS FASES E NEUTRO, POTÊNCIA 1000kVA, 60Hz, MT 13,8/13,2/12,6/12,0/11,4kV - BT 220/127V COM SENSOR TIPO PT1000
05	TR-03: TRANSFORMADOR A SECO, TRÊS FASES E NEUTRO, POTÊNCIA 2000kVA, 60Hz, MT 13,8/13,2/12,6/12,0/11,4kV - BT 380/220V COM SENSOR TIPO PT1000
06	DISJUNTOR TRIPOLAR - 600V/3200A-100KA REGULAGEM 3200A (ENTRADA 220V)
07	DISJUNTOR TRIPOLAR - 600V/3200A-100KA REGULAGEM 3200A (ENTRADA 380V)
08	ELETRODUTO DE AÇO ZINCADO - Ø1"
09	ELETRODUTO DE PEAD Ø4" TIPO KANALEX
11	CAIXA DE ALVENARIA DE BT - 150x150x150 CM
12	CAIXA DE ALVENARIA DE MT - 80x80x120 CM
13	CONSOLETE "E" Ø1"
14	ALIMENTADOR DO PMT: CABO COBRE UNIP. ISOL. EPR-100°C-12/20kV 1 x 18120mm² POR FASE+RESERVA
15	ALIMENTADOR DO QGBT-220V: CABO COBRE UNIP. ISOL. EPR, 90°C, CLASSE 0,6/10KV VEM TR-03 4x10/Ø330mm² (FASE/NEUTRO)
16	ALIMENTADOR DO QGBT-380V: CABO COBRE UNIP. ISOL. EPR, 90°C, CLASSE 0,6/10KV VEM TR-03 4x7/Ø300mm² (FASE/NEUTRO)
17	CABO DE COBRE NU #35mm² - PARTES METÁLICAS
18	CABO DE COBRE NU #50mm² - MALHA DE ATERRAMENTO
19	CABO DE COBRE NU #95mm² - NEUTRO
21	CORDALHA DE COBRE 3xØ25x300mm COM TERMINAIS
22	HASTE DE ATERRAMENTO DE AÇO COBRADA Ø19mm, L=2.400mm
23	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO EM PVC Ø300mm COM TAMPA DE FERRO
24	TERMINAÇÃO CONTRATE #120mm² - 12/20kV
25	VAGU
26	LUMINÁRIA PARA LÂMPADA LED 2x32W COM REFLETOR POLIDO DE ALTO RENDIMENTO RENDIMENTO E PROTEÇÃO CONTRA UMIDADE, VAPORES E PÓ.
27	CONJUNTO DE INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 2P+1, EM CONSOLETE
28	EXTINTOR DE INCÊNDIO CO2 -50kg
29	TAPETE DE BORRACHA 1000x1000mm - ISOLAMENTO 20kV
30	PLACA DE ADVERTÊNCIA "PERIGO DE MORTE ALTA TENSÃO"
31	DIAGRAMA UNIFILAR DA INSTALAÇÃO
32	BEI (BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO) AÇO-40x40MM
33	PROTEÇÃO COM TELA ATIS MALHA 13mm ARAME 148WC - ESTRUTURA DE AÇO CARBONO CANTONEIRA 2"x2"x1/4" - H=2100mm
34	ESTRUTURA METÁLICA (E L) LISO COM VENEZIANAS FIXAS TIPO DUPLA INVERTIDA
35	TAMPA DE AÇO DE CARBONO TIPO XADREZ - ESPESURA 6,35 mm
36	ATERRAMENTO QGBT-220V: (2x1/Ø150mm²) PARA O CONDUTOR TERRA)
37	ATERRAMENTO QGBT-380V: (2x1/Ø150mm²) PARA O CONDUTOR TERRA)

- NOTAS**
- 1 - A RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER INFERIOR A 10 OHMS EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO.
  - 2 - OS ELETRODUTOS EXTERNOS DEVERÃO TER PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 1,00m E COM FITA DE ADVERTÊNCIA "CUIDADO - ALTA TENSÃO".
  - 3 - AS CAIXAS DE PASSAGEM EM ALVENARIA DEVERÃO TER FUNDO AUTODRENANTE (BRITA).
  - 4 - PREVER UMA VOLTA POR CABO DE MÉDIA TENSÃO NA PRIMEIRA E NA ÚLTIMA CAIXA.
  - 5 - A MALHA DE ATERRAMENTO DEVE TER PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 0,60m.
  - 6 - PARA DETALHES DE ATERRAMENTO VER CADERNO DE DETALHES DE ELÉTRICA.
  - 7 - O PROJETO DA SUBESTAÇÃO ESTÁ DE ACORDO COM A ABNT NBR 14039.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	VISTO
01	12/08/2024	REVISÃO FASE 1	MARLON TAVERNY THOME CREA 141.148/2018	MITT
00	30/05/2024	EMISSÃO INICIAL	MARLON TAVERNY THOME CREA 141.148/2018	MITT

QUADRO DE REVISÕES	
 	<b>ETAPA:</b> PROJ. EXECUTIVO INICIAL  <b>ORÇ:</b> INSTITUTO DE QUÍMICA CAMPUS PRAIA VERMELHA INTERIOR - RJ
<b>CLIENTE:</b> UFF-UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE	<b>CONTEÚDO:</b> DISCIPLINA: Instalações Elétricas Pavimento: Subestação PLANTA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA ALIMENTADORES
<b>AUTOR DO PROJETO (R.T.):</b> MARLON TAVERNY THOME <b>AUTOR DO PROJETO (R.T.):</b> MARLON TAVERNY THOME	<b>ESCALA INDICADA:</b> 01 <b>REVISÃO:</b> 01 <b>FOLHA:</b> 01/01
<b>EMISSÃO:</b> 30/05/2024 <b>ARQUIVO:</b> UFF_QUIMICA_FE_EE_RH1	

LEGENDA

- CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 60x60x60CM EM ALVENARIA COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO ARTICULADA MEIO-PESADO, IMPERMEABILIZADA INTERNAMENTE, COM DRENO. DIMENSÕES INDICADAS EM PLANTA.
- ELETRODUTO CORRUGADO EM PEAD ENTERRADO
- CDS PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO, E TOMADAS DE SERVIÇO E DE USO GERAL, TENSÃO DE SERVIÇO 220/127 VCA
- CDE PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS DE TOMADAS ESTABILIZADAS LIGADAS A UPS/ ESTABILIZADOR DO PAVIMENTO, TENSÃO DE SERVIÇO 220/127 VCA
- CDAC PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS DE FORÇA PARA OS EQUIPAMENTOS DE AVAC, TENSÃO DE SERVIÇO 380/220 VCA.

NOTAS GERAIS

- 1 - TODAS AS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME ABNT NBR-5410 E NR-10.
- 2 - TODOS OS ELETRODUTOS APARENTES OU EMBUDIDOS NO ENTREFORRO SERÃO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO.
- 3 - TODOS OS ELETRODUTOS EMBUDIDOS EM ALVENARIA SERÃO DE PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL.
- 4 - ELETRODUTO NÃO COTADO SERÁ DE DIÂMETRO DE 3/4".
- 5 - AS CAIXAS DE PASSAGEM EMBUDIDAS EM ALVENARIA OU NO DRYWALL SERÃO DO TIPO 4"x4" EM PVC RÍGIDO, EXCETO QUANDO INDICADO EM PROJETO. AS CAIXAS INSTALADAS NO ENTREFORRO OU APARENTES SERÃO DO TIPO CONDULITE COM INSERTS ROSQUEÁVEIS.
- 6 - OS CABOS ALIMENTADORES SERÃO EM PVC ANTI-CHAMA, CLASSE 90°C, CLASSE 0,6/1kV, LIVRE DE HALOGENOS.
- 7 - NÃO É PERMITIDO O LANÇAMENTO DE CONDUTORES FORA DE ELETRODUTOS.
- 8 - PARA LOCAÇÃO DOS PONTOS VER PROJETO DE ARQUITETURA.
- 9 - COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- 10 - OS CONDUTORES DE ALIMENTAÇÃO DOS PAINES SERÃO DAS SEGUINTE CORES: FASES - PRETO  
NEUTRO - AZUL CLARO  
TERRA (PE) - VERDE
- 11 - O CÁLCULO PARA O DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS FOI OBTIDO A PARTIR DOS PARÂMETROS DELEIADOS NA NORMA BRASILEIRA PARA INSTALAÇÃO DE BAIXA TENSÃO (ABNT NBR-5410), SENDO ASSIM OS CIRCUITOS ELÉTRICOS DA DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA FORAM DIMENSIONADOS BASICAMENTE DEVIDO AOS FATORES DE CORREÇÃO (MÉTODO DE INSTALAÇÃO, AGRUPAMENTO DE CONDUTORES, QUEDA DE TENSÃO) E DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS DOS CIRCUITOS E DOS EQUIPAMENTOS.
- 12 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS CONFORME A DISPOSIÇÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO INSTALADO AO LONGO DO EMPREENDIMENTO.
- 13 - PARA DETALHES DE MONTAGEM VER CADERNO DE DETALHES.
- 14 - A CONEXÃO ENTRE OS ELETRODUTOS RÍGIDOS GALVANIZADOS, E AS CAIXAS DE ALUMÍNIO TIPO CONDULITE, DEVE SER FEITA COM O ELETRODUTO DIRETAMENTE NO INSERT ROSQUEADO, SEM A UTILIZAÇÃO DE BOX RETO OU UNIDUT.
- 15 - AS ELETRICALHAS INSTALADAS NO LOCAL SÃO TODAS GALVANIZADAS A FOGO E DEVERÃO SER REAPROVEITADAS, QUANDO NECESSÁRIO SUA RETIRADA PARA COMPATIBILIZAÇÃO COM OUTRAS DISCIPLINAS.
- 16 - SEMPRE QUE POSSÍVEL, OS COMPONENTES ELETROMECÂNICOS DOS PAINES ELÉTRICOS SERÃO REAPROVEITADOS, PARA ISSO É NECESSÁRIO VERIFICAR O ESTADO GERAL DO COMPONENTE E O INVENTÁRIO PARTE INTEGRANTE DO MEMORIAL DESCRITIVO.
- 17 - DEVIDO A PROXIMIDADE DO MAR, TODOS OS COMPONENTES METÁLICOS DAS INSTALAÇÕES SERÃO CONFECCIONADOS EM AÇO GALVANIZADO A FOGO (EX. ELÉTRICALHAS, ELETRODUTOS TRINATES E ETC.) EM LATAO OU ZINCO, PARAFUSOS, ARRUELA, ABRACADORES OU EM ALUMÍNIO FUNDIDO, CONDUTORES E CAIXAS DE DERIVAÇÃO), OUTROS COMPONENTES, TAIS ARMÁRIOS E CAIXAS DE PAINES ELÉTRICOS DEVERÃO RECEBER PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ, SOBRE A PROTEÇÃO ANTICORROSIVA.

LEITURA DE TRECHOS

- 1 - VAL DO QGBT-N (220V) NO TERREO  
VAL DO QGBT-N (220V) NO TERREO  
VAL DO QGBT-N (220V) NO TERREO  
VAL DO QGBT-N (220V) NO TERREO  
VAL DO QGBT-N (220V) NO TERREO  
VAL DO QGBT-N (220V) NO TERREO  
VAL DO QGBT-N (220V) NO TERREO  
VAL DO QGBT-N (220V) NO TERREO  
VAL DO QGBT-N (220V) NO TERREO  
VAL DO QGBT-N (220V) NO TERREO

12x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

12x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

15x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

8x40UTOS PEAD #6" (A CONSTRUIR)

SEÇÃO DOS DUTOS

OBS: A DISTÂNCIA ENTRE TUBOS SERÁ DE NO MÍNIMO O DIÂMETRO DO TUBO.

○ CONDUITO RESERVA

● CONDUITO A SER UTILIZADO



SEÇÃO A  
12x6" (120mm)



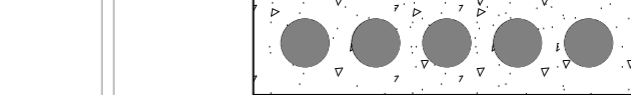
SEÇÃO B  
8x4" (100mm)



SEÇÃO C  
15x6" (150mm)



SEÇÃO D  
2x4" (100mm)



SEÇÃO E  
1x4" (100mm)

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	VISTO
02	12/09/2024	REVISÃO FASE 1	MARLON TAVERNY THOME CREA PR-124880	MITT
01	08/06/2024	REVISÃO GERAL	MARLON TAVERNY THOME CREA PR-124880	MITT
00	30/05/2024	EMISSÃO INICIAL	MARLON TAVERNY THOME CREA PR-124880	MITT

QUADRO DE REVISÕES

ETAPA: PROJ. EXECUTIVO INICIAL

CONTEÚDO: DISCIPLINA: Instalações Elétricas PAVIMENTO: Rede Externa PLANTA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA ALIMENTADORES

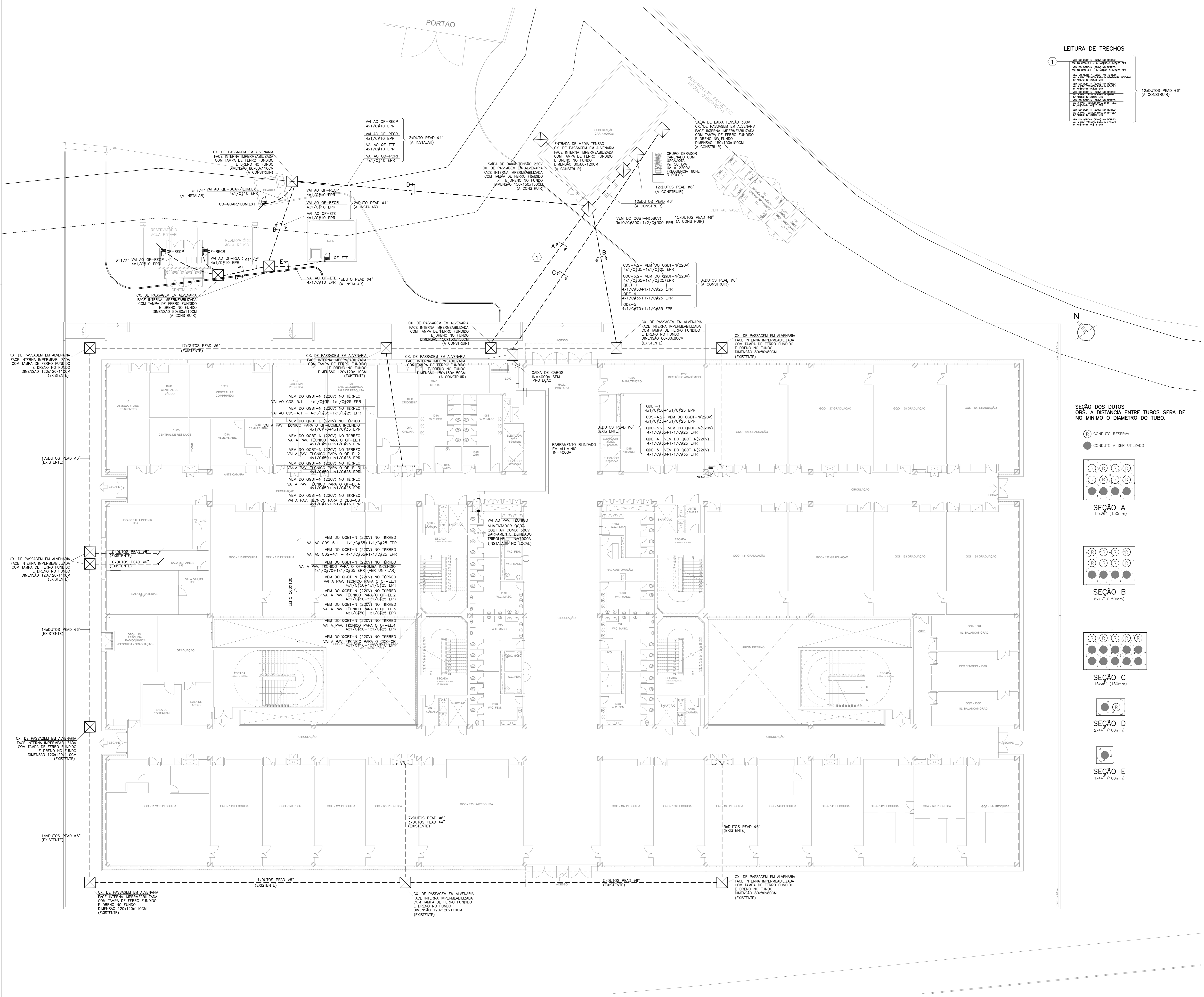
CLIENTE: UFF-UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

AUTOR DO PROJETO (R.T.): MARLON TAVERNY THOME  
AUTOR DO PROJETO (R.T.): MARLON TAVERNY THOME

ESCALA: 1/125 REVISÃO: 02 FOLHA: 01/01

EMISSÃO: 30/04/2024 ARQUIVO: UFF\_QUIMICA\_TL\_E\_ALM\_EXT\_R02

MARLON TAVERNY THOME  
CREA PR-124880





- LEGENDA**
- ELETROCALHA PERFORADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO DIMENSÕES INDICADA EM PLANTA
  - ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO Ø 3/4" (OU INDICADO) APARENTE OU ENTRE A LAJE E O FORRO
  - INDICAÇÃO DE SUBIDA
  - INDICAÇÃO DE DESCIDA
  - INDICAÇÃO DE PASSAGEM
  - CAIXA TIPO CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO T OU TB
  - CAIXA TIPO CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO LL, LR OU LB
  - CAIXA TIPO CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO C
  - CAIXA TIPO CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO E
  - CAIXA TIPO CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO X
  - CDS PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO, E TOMADAS DE SERVIÇO E DE USO GERAL, TENSÃO DE SERVIÇO 220/127 VCA
  - CDE PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS DE TOMADAS ESTABILIZADAS LIGADAS A UPS/ ESTABILIZADOR DO PAVIMENTO, TENSÃO DE SERVIÇO 220/127 VCA
  - CDAC PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS DE FORÇA PARA OS EQUIPAMENTOS DE AVAC, TENSÃO DE SERVIÇO 380/220 VCA.
- NOTAS GERAIS**
- 1 - TODAS AS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME ABNT NBR-5410 E NR-10.
  - 2 - TODOS OS ELETRODUTOS APARENTE OU EMBUTIDOS NO ENTREFORRO SERÃO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO.
  - 3 - TODOS OS ELETRODUTOS EMBUTIDOS EM ALVENARIA SERÃO DE PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL.
  - 4 - ELETRODUTO NÃO COTADO SERÁ DE DIÂMETRO DE 3/4".
  - 5 - AS CAIXAS DE PASSAGEM EMBUTIDAS EM ALVENARIA OU NO DRYWALL SERÃO DO TIPO 4"x4" EM PVC RÍGIDO, EXCETO QUANDO INDICADO EM PROJETO, AS CAIXAS INSTALADAS NO ENTREFORRO OU APARENTE SERÃO DO TIPO CONDULETE COM INSERTS ROSQUEADOS.
  - 6 - OS CABOS ALIMENTADORES SERÃO EM PVC ANTI-CHAMA, CLASSE 90°C, CLASSE 0,6/1kV, LIVRE DE HALOGENOS.
  - 7 - NÃO É PERMITIDO O LANÇAMENTO DE CONDUTORES FORA DE ELETRODUTOS.
  - 8 - PARA LOCAÇÃO DOS PONTOS VER PROJETO DE ARQUITETURA.
  - 9 - COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
  - 10 - OS CONDUTORES DE ALIMENTAÇÃO DOS PAINÉIS SERÃO DAS SEGUINTES CORES:  
FASES - PRETO  
NEUTRO - AZUL CLARO  
TERRA (PE) - VERDE
  - 11 - O CÁLCULO PARA O DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS FOI OBTIDO A PARTIR DOS PARÂMETROS DESEJADOS NA NORMA BRASILEIRA PARA INSTALAÇÃO DE BAIXA TENSÃO (ABNT NBR-5410). SENDO ASSIM OS CIRCUITOS ELÉTRICOS DA DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA FORAM DIMENSIONADOS BASICAMENTE DEVIDO AOS FATORES DE CORREÇÃO (MÉTODO DE INSTALAÇÃO, AGRUPAMENTO DE CONDUTORES E QUEDA DE TENSÃO) E DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS DOS CIRCUITOS E DOS EQUIPAMENTOS.
  - 12 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS CONFORME A DISPOSIÇÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO INSTALADO AO LONGO DO EMPREENDIMENTO.
  - 13 - PARA DETALHES DE MONTAGEM VER CADERNO DE DETALHES.
  - 14 - A CONEXÃO ENTRE OS ELETRODUTOS RÍGIDOS GALVANIZADOS, E AS CAIXAS DE ALUMÍNIO TIPO CONDULETE, DEVE SER FEITA COM O ELETRODUTO DIRETAMENTE NO INSERT ROSQUEADO, SEM A UTILIZAÇÃO DE BOX RETO OU UNIDUT.
  - 15 - AS ELETROCALHAS INSTALADAS NO LOCAL SÃO TODAS GALVANIZADAS A FOGO E DEVERÃO SER REAPROVEITADAS, QUANDO NECESSÁRIO SUA RETIRADA PARA COMPATIBILIZAÇÃO COM OUTRAS DISCIPLINAS.
  - 16 - SEMPRE QUE PRESENER OS COMPONENTES ELETROMECÂNICOS DOS PAINÉIS ELÉTRICOS SERÃO REAPROVEITADOS, PARA ISSO É NECESSÁRIO VERIFICAR O ESTADO GERAL DO COMPONENTE E O INVENTÁRIO PARTE INTEGRANTE DO MEMORIAL DESCRITIVO.
  - 17 - DEVIDO A PROXIMIDADE DO MAR, TODOS OS COMPONENTES METÁLICOS DAS INSTALAÇÕES SERÃO CONFECIONADOS EM AÇO GALVANIZADO A FOGO (EX. ELETROCALHAS, ELETRODUTOS TRINATES E ETC), EM LATAO OU ZAMAC (PARAFUSOS, ARRUELA, ABRACADERAS OU EM ALUMÍNIO FUNDIDO (CONDULETES E CAIXAS DE DERIVAÇÃO), OUTROS COMPONENTES, TAIS ARMARIOS E CAIXAS DE PAINÉIS ELÉTRICOS DEVERÃO RECEBER PINTURA ELETROSTÁTICA A PO, SOBRE A PROTEÇÃO ANTICORROSIVA.

CONTINUA FOLHA 2/2

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	VISTO
01	08/06/2024	REVISÃO GERAL	MARLON TAVERNY THOME CREA PR-124865	MTT
02	29/02/2024	EMIÇÃO INICIAL	MARLON TAVERNY THOME CREA PR-124865	MTT

**QUADRO DE REVISÕES**

**ETAPA:** PROJ. EXECUTIVO INICIAL

**ORÇ:** INSTITUTO DE QUÍMICA  
CAMPUS PRAIA VERMELHA  
NITERÓI - RJ

**CLIENTE:** UFF-UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

**CONTEUDO:** DISCIPLINA: Instalações Elétricas  
PAVIMENTO: Quarto - Parte A  
PLANTA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA ALIMENTADORES

**AUTOR DO PROJETO (R.T.):** MARLON TAVERNY THOME  
CREA PR-124865

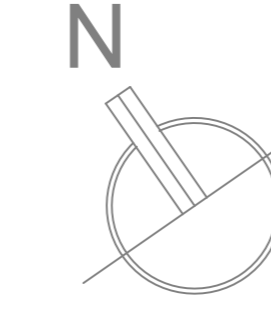
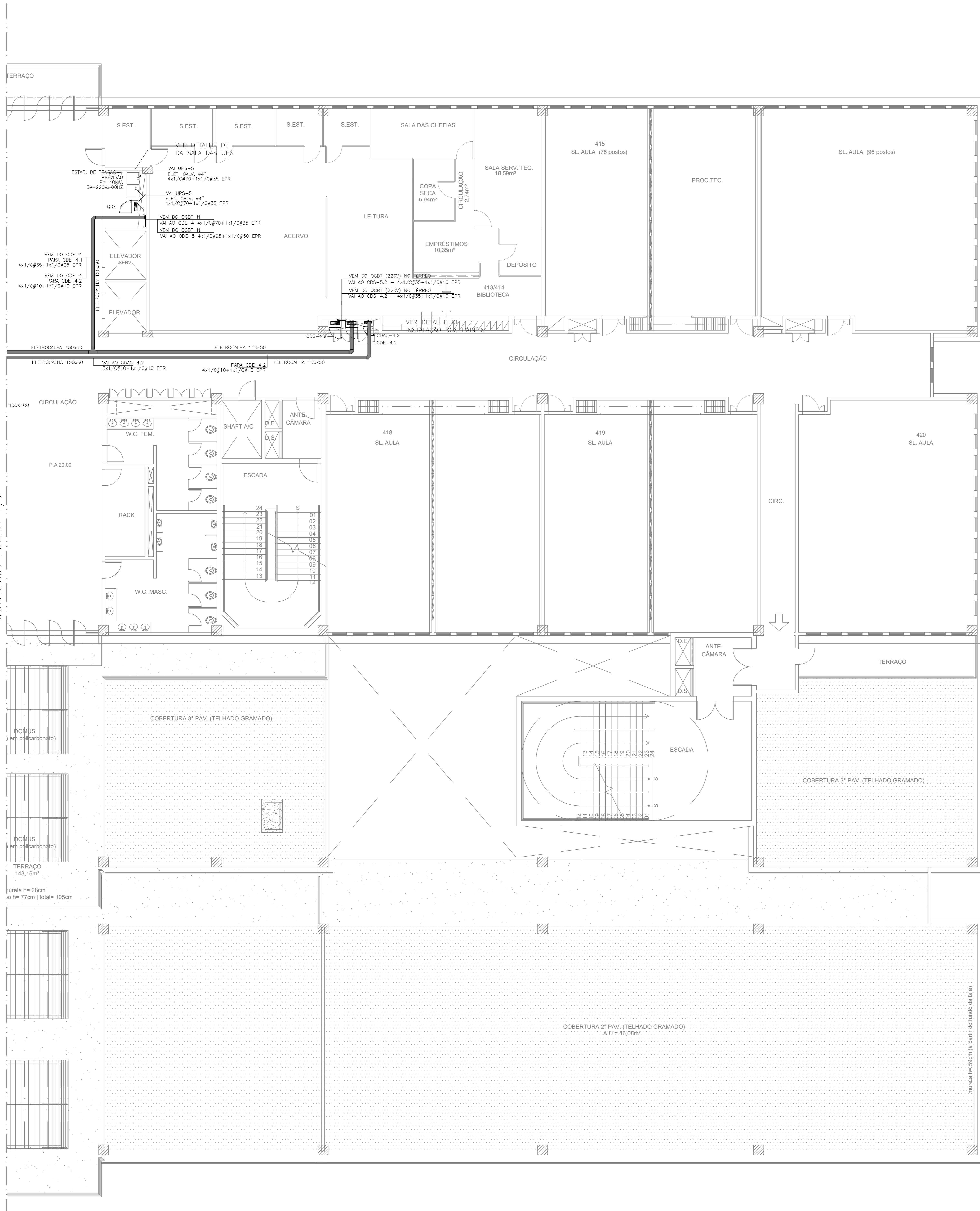
**REVISÃO:** 01

**FOLHA:** 01/02

**EMISSÃO:** 29/02/2024

**ARQUIVO:** UFF\_QUIMICA\_FK\_E\_ALUM\_4P9AV\_R01\_1-2

CONTINUA FOLHA 1/2



- LEGENDA**
- ELETROCALHA PERFORADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO DIMENSÕES INDICADA EM PLANTA
  - ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO Ø 3/4" (OU INDICADO) APARENTE OU ENTRE A LAJE E O FORRO
  - INDICAÇÃO DE SUBIDA
  - INDICAÇÃO DE DESCIDA
  - INDICAÇÃO DE PASSAGEM
  - CAIXA TIPO CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO T OU TB
  - CAIXA TIPO CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO LL, LR OU LB
  - CAIXA TIPO CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO C
  - CAIXA TIPO CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO E
  - CAIXA TIPO CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO X
  - PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO, E TOMADAS DE SERVIÇO E DE USO GERAL, TENSÃO DE SERVIÇO 220/127 VCA
  - PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS DE TOMADAS ESTABILIZADAS LIGADAS A UPS/ ESTABILIZADOR DO PAVIMENTO, TENSÃO DE SERVIÇO 220/127 VCA
  - PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS DE FORÇA PARA OS EQUIPAMENTOS DE AVAC, TENSÃO DE SERVIÇO 380/220 VCA

- NOTAS GERAIS**
- 1 - TODAS AS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME ABNT NBR-5410 E NR-10.
  - 2 - TODOS OS ELETRODUTOS APARENTE OU EMBUTIDOS NO ENTREFORRO SERÃO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO.
  - 3 - TODOS OS ELETRODUTOS EMBUTIDOS EM ALVENARIA SERÃO DE PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL.
  - 4 - ELETRODUTO NÃO COTADO SERÁ DE DIÂMETRO DE 3/4".
  - 5 - AS CAIXAS DE PASSAGEM EMBUTIDAS EM ALVENARIA OU NO DRYWALL SERÃO DO TIPO 4"x4" EM PVC RÍGIDO, EXCETO QUANDO INDICADO EM PROJETO. AS CAIXAS INSTALADAS NO ENTREFORRO OU APARENTE SERÃO DO TIPO CONDULETE COM INSERT ROSQUEADOS.
  - 6 - OS CABOS ALIMENTADORES SERÃO EM PVC ANTI-CHAMA, CLASSE 90°C, CLASSE 0,6/1kV, LIVRE DE HALOGENOS.
  - 7 - NÃO É PERMITIDO O LANÇAMENTO DE CONDUTORES FORA DE ELETRODUTOS.
  - 8 - PARA LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS VER PROJETO DE ARQUITETURA.
  - 9 - COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
  - 10 - OS CONDUTORES DE ALIMENTAÇÃO DOS PAINÉIS SERÃO DAS SEGUINTES CORES:  
FASES - PRETO  
NEUTRO - AZUL  
TERRA (PE) - VERDE
  - 11 - O CÁLCULO PARA O DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS FOI OBTIDO A PARTIR DOS PARÂMETROS DELINEADOS NA NORMA BRASILEIRA PARA INSTALAÇÃO DE BAIXA TENSÃO (ABNT NBR-5410), SENDO ASSIM OS CIRCUITOS ELÉTRICOS DA DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA FORAM DIMENSIONADOS BASICAMENTE DEVIDO AOS FATORES DE CORREÇÃO (MÉTODO DE INSTALAÇÃO, AGRUPAMENTO DE CONDUTORES E QUEDA DE TENSÃO) E DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS DOS CIRCUITOS E DOS EQUIPAMENTOS.
  - 12 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS CONFORME A DISPOSIÇÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO INSTALADO AO LONGO DO EMPREENDIMENTO.
  - 13 - PARA DETALHES DE MONTAGEM VER CADERNO DE DETALHES.
  - 14 - A CONEXÃO ENTRE OS ELETRODUTOS RÍGIDOS GALVANIZADOS, E AS CAIXAS DE ALUMÍNIO TIPO CONDULETE, DEVE SER FEITA COM O ELETRODUTO DIRETAMENTE NO INSERT ROSCADO, SEM A UTILIZAÇÃO DE BOM RETO OU UNIDÃO.
  - 15 - AS ELETROCALHAS INSTALADAS NO LOCAL SÃO TODAS GALVANIZADAS A FOGO E DEVERÃO SER REAPROVEITADAS, QUANDO NECESSÁRIO SUA RETIRADA PARA COMPATIBILIZAÇÃO COM OUTRAS DISCIPLINAS.
  - 16 - SEMPRE QUE POSSÍVEL, OS COMPONENTES ELETROMECÂNICOS DOS PAINÉIS ELÉTRICOS SERÃO REAPROVEITADOS. PARA ISSO É NECESSÁRIO VERIFICAR O ESTADO GERAL DO COMPONENTE E O INTERIORETE PARTE INTEGRANTE DO MEMÓRIA DESCRITIVO.
  - 17 - DEVIDO A PROXIMIDADE DO MAR, TODOS OS COMPONENTES METÁLICOS DAS INSTALAÇÕES SERÃO CONFECCIONADOS EM AÇO GALVANIZADO A FOGO (EX. ELETROCALHAS, ELETRODUTOS TRANTES E ETC), EM LATÃO OU ZAMAC (PARAFUSOS, ARRUELA, ABRACADURAS OU EM ALUMÍNIO FUNDIDO (CONDULETES E CAIXAS DE TERMINAÇÃO). OUTROS COMPONENTES, TAIS ARMÁRIOS E CAIXAS DE PAINÉIS ELÉTRICOS, DEVERÃO RECEBER PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ, SOBRE A PROTEÇÃO ANTICORROSIVA.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	VISTO
01	08/06/2024	REVISÃO GERAL	MARLON TAVERNY THOMÉ CREA PR 15812/20	MTT
02	29/02/2024	EMISSÃO INICIAL	MARLON TAVERNY THOMÉ CREA PR 15812/20	MTT

**QUADRO DE REVISÕES**

**ETAPA:** PROJ. EXECUTIVO INICIAL

**ORG:** INSTITUTO DE QUÍMICA  
CAMPUS PRAIA VERMELHA  
NITERÓI - RJ

**CLIENTE:** UFF-UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

**DISCIPLINA:** Instalações Elétricas  
PAVIMENTO: Quarto - Parte B  
PLANTA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA ALIMENTADORES

**AUTOR DO PROJETO (R.T.):** MARLON TAVERNY THOMÉ  
CREA PR 15812/20

**REVISÃO:** 01

**FOLHA:** 02/02

**EMISSÃO:** 29/02/2024

**ARQUIVO:** UFF\_QUIMICA\_PV\_EE\_ALUM\_FPAV\_R01\_R2.dwg

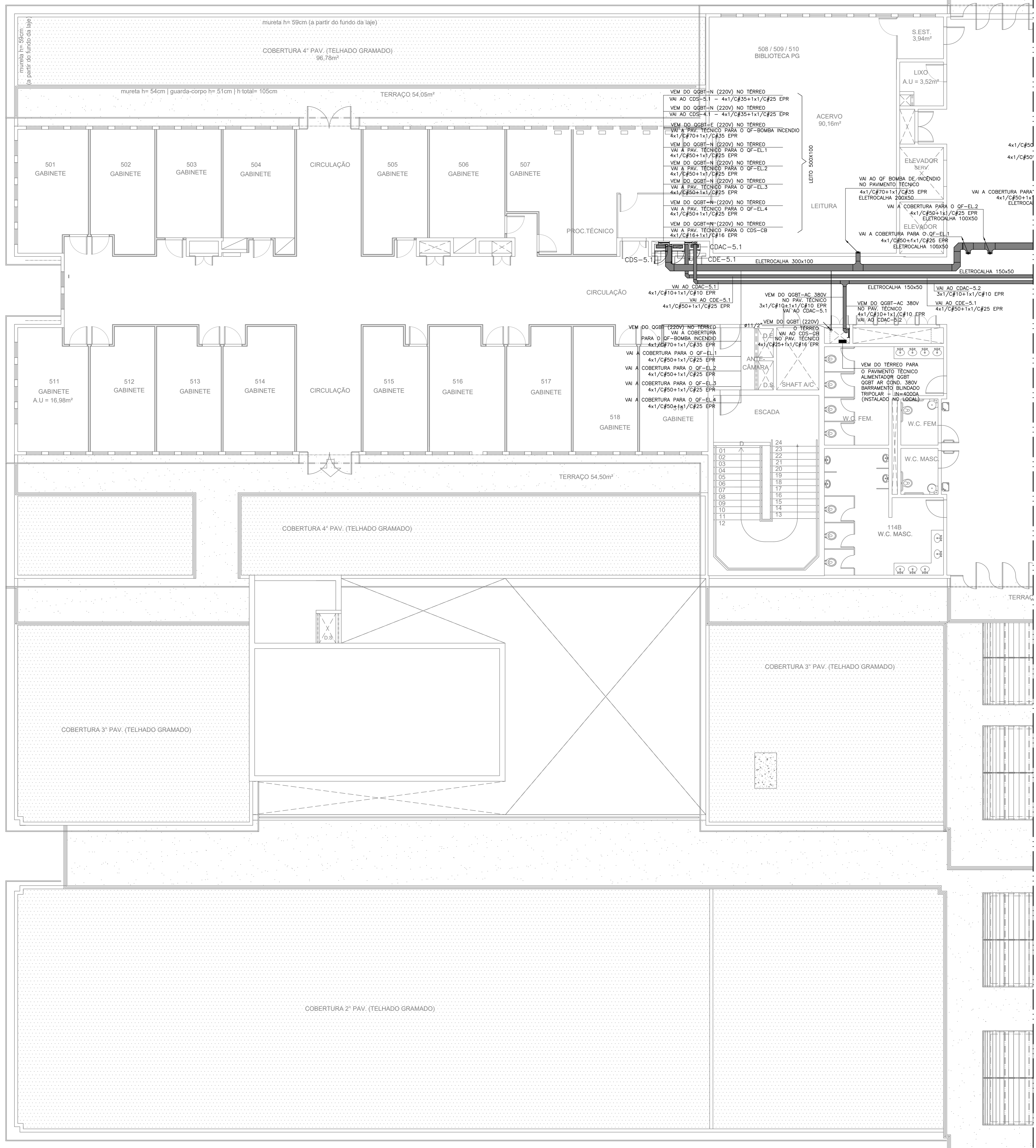
**LEGENDA**

- ELETRICALHA PERFORADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO DIMENSÕES INDICADAS EM PLANTA
- ELETRÓDUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO Ø 3/4" (OU INDICADO) APARENTE OU ENTRE A LAJE E O FORRO
- INDICAÇÃO DE SUBIDA
- INDICAÇÃO DE DESCIDA
- INDICAÇÃO DE PASSAGEM
- CAIXA TIPO CONDULITE EM ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO T OU TB
- CAIXA TIPO CONDULITE EM ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO LL, LR OU LB
- CAIXA TIPO CONDULITE EM ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO C
- CAIXA TIPO CONDULITE EM ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO E
- CAIXA TIPO CONDULITE EM ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO X
- CDS PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO, E TOMADAS DE SERVIÇO E DE USO GERAL, TENSÃO DE SERVIÇO 220/127 VCA
- CDE PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS DE TOMADAS ESTABILIZADAS LIGADAS A UPS/ ESTABILIZADOR DO PAVIMENTO, TENSÃO DE SERVIÇO 220/127 VCA
- CDAC PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS DE FORÇA PARA OS EQUIPAMENTOS DE AVAC, TENSÃO DE SERVIÇO 380/220 VCA.

- NOTAS GERAIS**
- TODAS AS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME ABNT NBR-5410 E NR-10.
  - TODOS OS ELETRÓDUTOS APARENTE OU EMBUTIDOS NO ENTREFORRO SERÃO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO.
  - TODOS OS ELETRÓDUTOS EMBUTIDOS EM ALVENARIA SERÃO DE PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL.
  - ELETRÓDUTO NÃO COTADO SERÁ DE DIÂMETRO DE 3/4".
  - AS CAIXAS DE PASSAGEM EMBUTIDAS EM ALVENARIA OU NO DRYWALL SERÃO DO TIPO 4"x4" EM PVC RÍGIDO, EXCETO QUANDO INDICADO EM PROJETO, AS CAIXAS INSTALADAS NO ENTREFORRO OU APARENTE SERÃO DO TIPO CONDULITE COM INSERIS ROSQUEÁVEIS.
  - OS CABOS ALIMENTADORES SERÃO EM PVC ANTI-CHAMA, CLASSE 90°C, CLASSE 0,6/1kV, LIVRE DE HALOGENOS.
  - NÃO É PERMITIDO O LANÇAMENTO DE CONDUTORES FORA DE ELETRÓDUTOS.
  - PARA LOCAÇÃO DOS PONTOS VER PROJETO DE ARQUITETURA.
  - COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
  - OS CONDUTORES DE ALIMENTAÇÃO DOS PAINÉIS SERÃO DAS SEGUINTES CORES:  
FASES - PRETO  
NEUTRO - AZUL CLARO  
TERRA (PE) - VERDE
  - O CÁLCULO PARA O DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS FOI OBTIDO A PARTIR DOS PARÂMETROS DESEJADOS NA NORMA BRASILEIRA PARA INSTALAÇÃO DE BAIXA TENSÃO (ABNT NBR-5410). SENDO ASSIM OS CIRCUITOS ELÉTRICOS DA DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA FORAM DIMENSIONADOS BASICAMENTE DEVIDO AOS FATORES DE CORREÇÃO (MÉTODO DE INSTALAÇÃO, AGRUPAMENTO DE CONDUTORES E QUEDA DE TENSÃO) E DE ACÓRDIO COM AS CARACTERÍSTICAS DOS CIRCUITOS E DOS EQUIPAMENTOS.
  - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS CONFORME A DISPOSIÇÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO INSTALADO AO LONGO DO EMPREENDIMENTO.
  - PARA DETALHES DE MONTAGEM VER CADERNO DE DETALHES.
  - A CONEXÃO ENTRE OS ELETRÓDUTOS RÍGIDOS GALVANIZADOS, E AS CAIXAS DE ALUMÍNIO TIPO CONDULITE, DEVE SER FEITA COM O ELETRÓDUTO DIRETAMENTE NO INSERIS ROSQUEÁVEL, SEM A UTILIZAÇÃO DE BOX RETO OU LINDUT.
  - AS ELETRICALHAS INSTALADAS NO LOCAL SÃO TODAS GALVANIZADAS A FOGO E DEVERÃO SER REAPROVEITADAS, QUANDO NECESSÁRIO SUA RETIRADA PARA COMPATIBILIZAÇÃO COM OUTRAS DISCIPLINAS.
  - SEMPRE QUE POSSÍVEL, OS COMPONENTES ELETROMECÂNICOS DOS PAINÉIS ELÉTRICOS SERÃO REAPROVEITADOS, PARA ISSO É NECESSÁRIO VERIFICAR O ESTADO GERAL DO COMPONENTE E O INVENTÁRIO PARTE INTEGRANTE DO MEMORIAL DESCRITIVO.
  - DEVIDO A PROXIMIDADE DO MAR, TODOS OS COMPONENTES METÁLICOS DAS INSTALAÇÕES SERÃO CONFECIONADOS EM AÇO GALVANIZADO A FOGO (EX. ELETRICALHAS, ELETRÓDUTOS TRINATES E ETC), EM LATAO OU ZAMAC (PARAFUSOS, ARRUELA, ABRACADERAS OU EM ALUMÍNIO FUNDIDO (CONDULITES E CAIXAS DE DERIVAÇÃO), OUTROS COMPONENTES, TAIS ARMÁRIOS E CAIXAS DE PAINÉIS ELÉTRICOS DEVERÃO RECEBER PINTURA ELETROSTÁTICA A PO, SOBRE A PROTEÇÃO ANTICORROSIVA.

**LEITURA DE TRECHOS**

1 VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
 VAI AO CDAC-5.1 3" PAV. 3x1/Ø10+1x1/Ø10 EPR  
 VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
 VAI AO CDAC-5.2 5" PAV. 3x1/Ø10+1x1/Ø10 EPR  
 VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
 VAI AO CDAC-4.1 4" PAV. 3x1/Ø10+1x1/Ø10 EPR  
 VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
 VAI AO CDAC-4.2 4" PAV. 3x1/Ø10+1x1/Ø10 EPR



CONTINUA FOLHA 2/2

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	VISTO
06	12/09/2024	REVISÃO FASE 1	MARLON TAVERNY THOME CREA: PE-148865	MTT
05	08/05/2024	REVISÃO GERAL	MARLON TAVERNY THOME CREA: PE-148865	MTT
04	24/01/2024	ARRANJO NA PRIMADA DO BARRAMENTO BLINDADO	MARLON TAVERNY THOME CREA: PE-148865	MTT
03	05/01/2024	REVISÃO GERAL	MARLON TAVERNY THOME CREA: PE-148865	MTT
02	05/12/2023	REVISÃO GERAL	MARLON TAVERNY THOME CREA: PE-148865	MTT
01	30/10/2023	REVISÃO GERAL	MARLON TAVERNY THOME CREA: PE-148865	MTT
00	26/09/2023	EMISSÃO INICIAL	MARLON TAVERNY THOME CREA: PE-148865	MTT

**QUADRO DE REVISÕES**

**ETAPA: PROJ. EXECUTIVO INICIAL**

**ECONÔMICA ENGENHARIA**  
SOLUÇÕES EM PROJETOS E OBRAS

**CLIENTE**  
UFF-UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

**CONTEÚDO**  
DISCIPLINA: Instalações Elétricas  
PAVIMENTO: Quinto - Parte A  
PLANTA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA ALIMENTADORES

**AUTOR DO PROJETO (R.T.)**  
MARLON TAVERNY THOME  
CREA: PE-148865

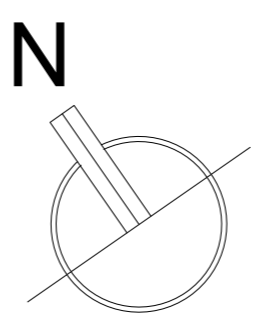
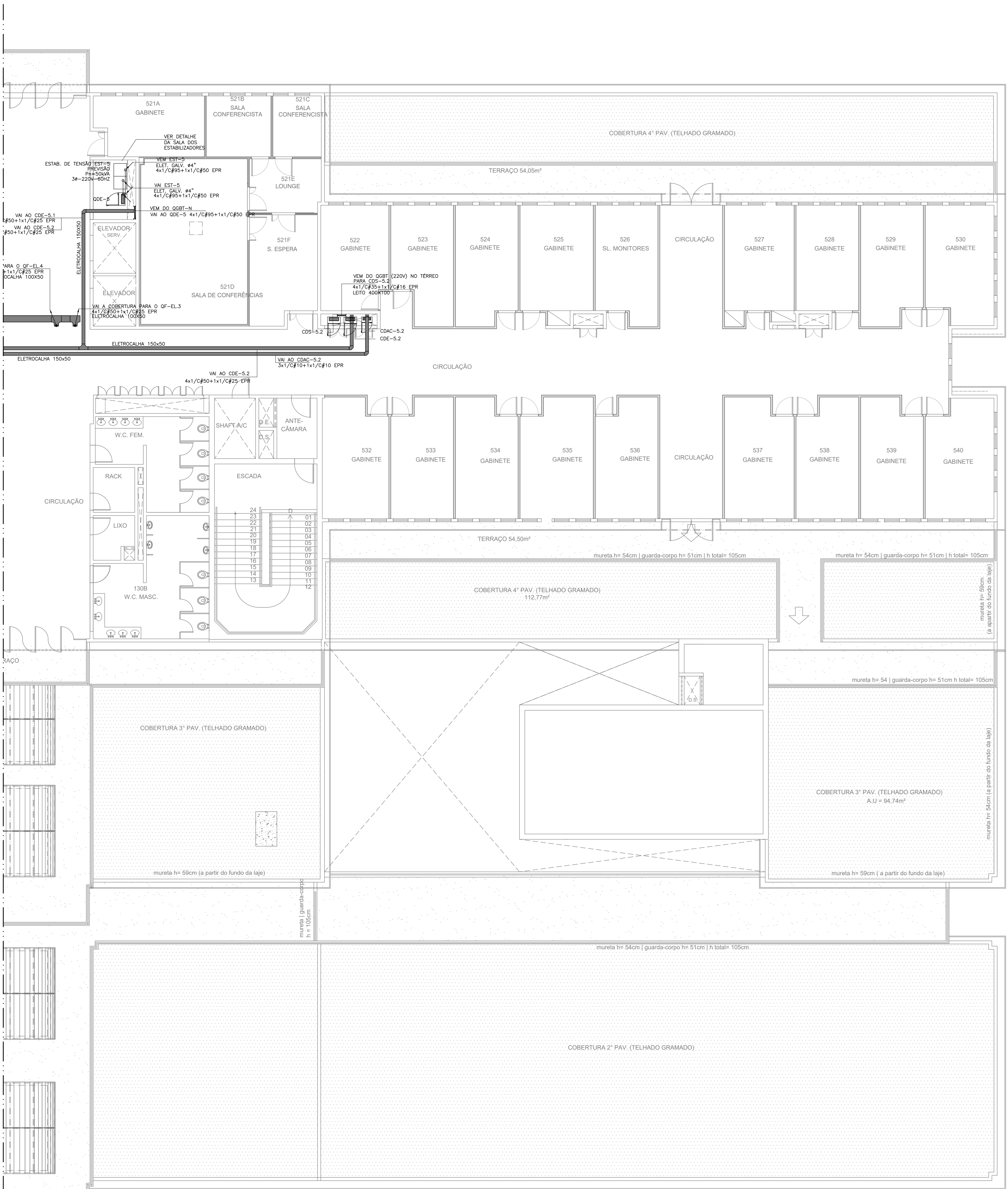
**REVISÃO**  
06

**FOLHA**  
01/02

**EMISSÃO**  
05/12/2023

**ARQUIVO**  
UFF\_QUINCA\_PEL\_E\_ALM\_5º\_PAV\_006-12

CONTINUA FOLHA 1/2



**LEITURA DE TRECHOS**

1	VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO
	VIA AO CDAC-5.1 5' PAV. 3x#10+1x#10 EPR
	VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO
	VIA AO CDAC-5.2 5' PAV. 3x#10+1x#10 EPR
	VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO
	VIA AO CDAC-4.1 4' PAV. 3x#10+1x#10 EPR
	VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO
	VIA AO CDAC-4.2 4' PAV. 3x#10+1x#10 EPR

LEITURA 400X100

- LEGENDA**
- ELETROCALHA PERFORADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO DIMENSÕES INDICADA EM PLANTA
  - ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO Ø 3/4" (OU INDICADO) APARENTE OU ENTRE LAJE E O FORRO
  - INDICAÇÃO DE SUBIDA
  - INDICAÇÃO DE DESCIDA
  - INDICAÇÃO DE PASSAGEM
  - CAIXA TIPO CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO T OU TB
  - CAIXA TIPO CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO LL, LR OU LB
  - CAIXA TIPO CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO C
  - CAIXA TIPO CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO E
  - CAIXA TIPO CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO X
  - CDS PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO, E TOMADAS DE SERVIÇO E DE USO GERAL, TENSÃO DE SERVIÇO 220/127 VCA
  - CDE PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS DE TOMADAS ESTABILIZADAS LIGADAS A UPS/ ESTABILIZADOR DO PAVIMENTO, TENSÃO DE SERVIÇO 220/127 VCA
  - CDAC PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS DE FORÇA PARA OS EQUIPAMENTOS DE AVAC, TENSÃO DE SERVIÇO 380/220 VCA.
- NOTAS GERAIS**
- TODAS AS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME ABNT NBR-5410 E NR-10.
  - TODOS OS ELETRODUTOS APARENTE OU EMBUTIDOS NO ENTREFORRO SERÃO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO.
  - TODOS OS ELETRODUTOS EMBUTIDOS EM ALVENARIA SERÃO DE PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL.
  - ELETRODUTO NÃO COTADO SERÁ DE DIÂMETRO DE 3/4".
  - AS CAIXAS DE PASSAGEM EMBUTIDAS EM ALVENARIA OU NO DRYWALL SERÃO DO TIPO 4"x4" EM PVC RÍGIDO, EXCETO QUANDO INDICADO EM PROJETO. AS CAIXAS INSTALADAS NO ENTREFORRO OU APARENTE SERÃO DO TIPO CONDULETE COM INSERTS ROSQUEADOS.
  - OS CABOS ALIMENTADORES SERÃO EM PVC ANTI-CHAMA, CLASSE 90°C, CLASSE 0,6/1kV, LIVRE DE HALOGENOS.
  - NÃO É PERMITIDO O LANÇAMENTO DE CONDUTORES FORA DE ELETRODUTOS.
  - PARA LOCAÇÃO DOS PONTOS VER PROJETO DE ARQUITETURA.
  - COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
  - OS CONDUTORES DE ALIMENTAÇÃO DOS PAINÉIS SERÃO DAS SEGUINTES CORES:  
FASES - PRETO  
NEUTRO - AZUL  
TERRA (PE) - VERDE
  - O CÁLCULO PARA O DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS FOI OBTIDO A PARTIR DOS PARÂMETROS DESEJADOS NA NORMA BRASILEIRA PARA INSTALAÇÃO DE BAIXA TENSÃO (ABNT NBR-5410), SENDO ASSIM OS CIRCUITOS ELÉTRICOS DA DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA FORAM DIMENSIONADOS BASICAMENTE DEVIDO AOS FATORES DE CORREÇÃO (MÉTODO DE INSTALAÇÃO, AGRUPAMENTO DE CONDUTORES E QUEDA DE TENSÃO) E DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS DOS CIRCUITOS E DOS EQUIPAMENTOS.
  - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS CONFORME A DISPOSIÇÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO INSTALADO AO LONGO DO EMPREENDIMENTO.
  - PARA DETALHES DE MONTAGEM VER CADERNO DE DETALHES.
  - A CONEXÃO ENTRE OS ELETRODUTOS RÍGIDOS GALVANIZADOS, E AS CAIXAS DE ALUMÍNIO TIPO CONDULETE, DEVE SER FEITA COM O ELETRODUTO DIRETAMENTE NO INSERT ROSQUEADO, SEM A UTILIZAÇÃO DE BOX RETO OU LINDUT.
  - AS ELETROCALHAS INSTALADAS NO LOCAL SÃO TODAS GALVANIZADAS A FOGO E DEVERÃO SER REAPROVEITADAS, QUANDO NECESSÁRIO SUA RETIRADA PARA COMPATIBILIZAÇÃO COM OUTRAS DISCIPLINAS.
  - SEMPRE QUE POSSÍVEL, OS COMPONENTES ELETROMECÂNICOS DOS PAINÉIS ELÉTRICOS SERÃO REAPROVEITADOS, PARA ISSO É NECESSÁRIO VERIFICAR O ESTADO GERAL DO COMPONENTE E O INVENTÁRIO PARTE INTEGRANTE DO MEMORIAL DESCRITIVO.
  - DEVIDO A PROXIMIDADE DO MAR, TODOS OS COMPONENTES METÁLICOS DAS INSTALAÇÕES SERÃO CONFECIONADOS EM AÇO GALVANIZADO A FOGO (EX. ELETROCALHAS, ELETRODUTOS TRINATES E ETC), EM LATÃO OU ZAMAC (PARAFUSOS, ARRUELA, ABRACADERAS OU EM ALUMÍNIO FUNDIDO (CONDULETES E CAIXAS DE DERIVAÇÃO), OUTROS COMPONENTES, TAIS ARMÁRIOS E CAIXAS DE PAINÉIS ELÉTRICOS DEVERÃO RECEBER PINTURA ELETROSTÁTICA A PO, SOBRE A PROTEÇÃO ANTICORROSIVA.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	VISTO
06	12/09/2024	REVISÃO FASE 1	MARLON TAVERNY THOME CREA: PE-128895	MITT
05	08/05/2024	REVISÃO GERAL	MARLON TAVERNY THOME CREA: PE-128895	MITT
04	24/01/2024	ARRANJO NA PRIMADA DO BARRAMENTO ELINDADO	MARLON TAVERNY THOME CREA: PE-128895	MITT
03	05/01/2024	REVISÃO GERAL	MARLON TAVERNY THOME CREA: PE-128895	MITT
02	05/12/2023	REVISÃO GERAL	MARLON TAVERNY THOME CREA: PE-128895	MITT
01	30/10/2023	REVISÃO GERAL	MARLON TAVERNY THOME CREA: PE-128895	MITT
00	26/09/2023	EMISSÃO INICIAL	MARLON TAVERNY THOME CREA: PE-128895	MITT

**QUADRO DE REVISÕES**

UFRJ SAEP  
ECONÔMICA ENGENHARIA  
SOLUÇÕES EM PROJETOS E OBRAS

ETAPA: PROJ. EXECUTIVO INICIAL

INSTITUTO DE QUÍMICA  
CAMPUS PRAIA VERMELHA  
NITERÓI - RJ

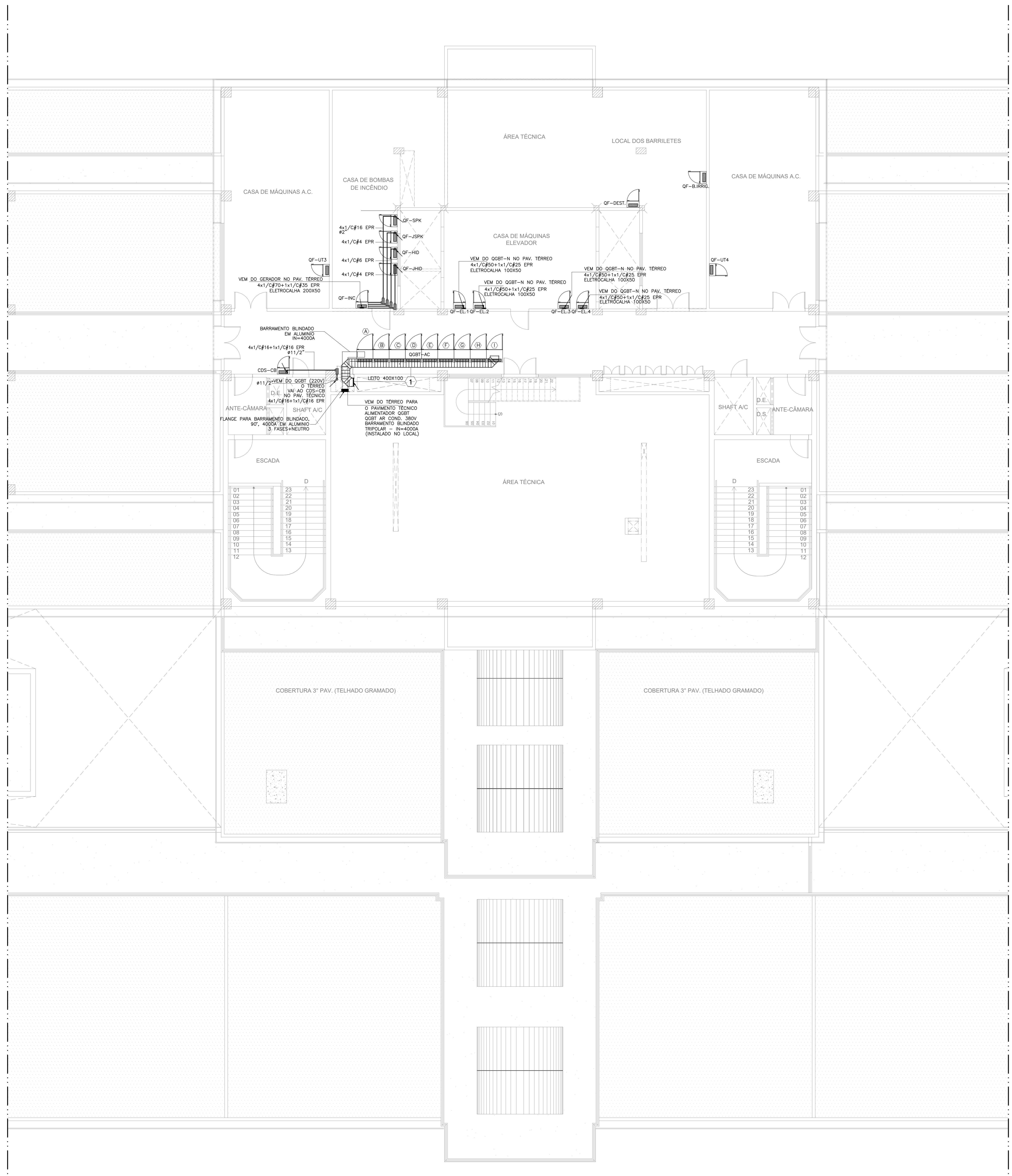
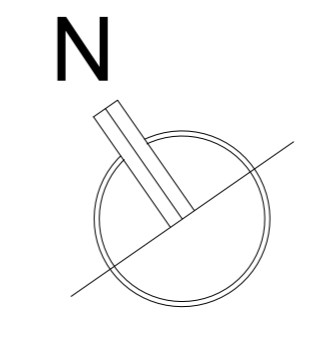
CLIENTE: UFF-UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

CONTEÚDO: DISCIPLINA: Instalações Elétricas  
PAVIMENTO: Quinto - Parte B  
PLANTA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA ALIMENTADORES

AUTOR DO PROJETO (R.T.): MARLON TAVERNY THOME  
AUTOR DO PROJETO (R.T.): MARLON TAVERNY THOME

REVISÃO: 06  
FOLHA: 02/02

EMISSÃO: 05/12/2023  
ARQUIVO: UFF\_QUIMICA\_PE\_RL\_ALIM\_5ºPAV\_R06-2



- LEGENDA**
- ELETROCALHA PERFURADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO DIMENSÕES INDICADA EM PLANTA
  - LEITO PARA CABOS GALVANIZADO A FOGO, DIMENSÕES INDICADAS EM PLANTA
  - ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO Ø 3/4" (OU INDICADO) APARENTE OU ENTRE A LAJE E O FORRO
  - INDICAÇÃO DE SUBIDA
  - INDICAÇÃO DE DESCIDA
  - INDICAÇÃO DE PASSAGEM

**UTILIZAÇÃO DOS CUBÍCULOS DO QGBT-E**

- (A) - CUBÍCULO DE ENTRADA 4000A
- (B) - CUBÍCULO CHILLER 1 E 2
- (C) - CUBÍCULO CHILLER 3 E 4
- (D) - CUBÍCULO BB-01.1 E BB-01.2
- (E) - CUBÍCULO BB-01.3 E BB-01.4
- (F) - CUBÍCULO BB-02.1, BB-02.2 E BB-02.3
- (G) - CUBÍCULO LG-01 E LG-02
- (H) - CUBÍCULO VE-01, VE-02, UTA-03, UTA-04 E UC-01
- (I) - CUBÍCULO ALIMENTAÇÃO DAS EVAPORADORAS DOS PAVIMENTOS

**LEITURA DE TRECOS**

- 1 - VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO
- VAI AO CDAC-5.1 5º PAV. 3x#10+1x#10 EPR
- VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO
- VAI AO CDAC-5.2 5º PAV. 3x#10+1x#10 EPR
- VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO
- VAI AO CDAC-4.1 4º PAV. 3x#10+1x#10 EPR
- VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO
- VAI AO CDAC-4.2 4º PAV. 3x#10+1x#10 EPR
- VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO
- VAI AO CDAC-3.1 3º PAV. 3x#10+1x#10 EPR
- VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO
- VAI AO CDAC-3.2 3º PAV. 3x#10+1x#10 EPR
- VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO
- VAI AO CDAC-2.1 2º PAV. 3x#10+1x#10 EPR
- VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO
- VAI AO CDAC-2.2 2º PAV. 3x#10+1x#10 EPR
- VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO
- VAI AO CDAC-2.3 2º PAV. 3x#10+1x#10 EPR
- VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO
- VAI AO CDAC-2.4 2º PAV. 3x#10+1x#10 EPR
- VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO
- VAI AO CDAC-1.1 1º PAV. 3x#10+1x#10 EPR
- VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO
- VAI AO CDAC-1.2 1º PAV. 3x#10+1x#10 EPR
- VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO
- VAI AO CDAC-1.3 1º PAV. 3x#10+1x#10 EPR
- VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO
- VAI AO CDAC-1.4 1º PAV. 3x#10+1x#10 EPR

- CAIXA TIPO CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDO TIPO T OU TB
  - CAIXA TIPO CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDO TIPO LL, LR OU LB
  - CAIXA TIPO CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDO TIPO C
  - CAIXA TIPO CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDO TIPO E
  - CAIXA TIPO CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDO TIPO X
- CDS - PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO, E TOMADAS DE SERVIÇO E DE USO GERAL, TENSÃO DE SERVIÇO 220/127 VCA
- CDE - PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS DE TOMADAS ESTABILIZADAS LIGADAS A UPS/ ESTABILIZADOR DO PAVIMENTO, TENSÃO DE SERVIÇO 220/127 VCA
- CDAC - PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS DE FORÇA PARA OS EQUIPAMENTOS DE AVAC, TENSÃO DE SERVIÇO 380/220 VCA

- NOTAS GERAIS**
- 1 - TODAS AS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME ABNT NBR-5410 E NR-10.
  - 2 - TODOS OS ELETRODUTOS APARENTE OU EMBUTIDOS NO ENTREFORRO SERÃO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO.
  - 3 - TODOS OS ELETRODUTOS EMBUTIDOS EM ALVENARIA SERÃO DE PVC RÍGIDO ROSQUEIÁVEL.
  - 4 - ELETRODUTO NÃO COTADO SERÁ DE DIÂMETRO DE 3/4".
  - 5 - AS CAIXAS DE PASSAGEM EMBUTIDAS EM ALVENARIA OU NO DRYWALL SERÃO DO TIPO 4"x4" EM PVC RÍGIDO, EXCETO QUANDO INDICADO EM PROJETO. AS CAIXAS INSTALADAS NO ENTREFORRO OU APARENTES SERÃO DO TIPO CONDULETE COM INSERTO ROSQUEIÁVEL.
  - 6 - OS CABOS ALIMENTADORES SERÃO EM PVC ANTI-CHAMA, CLASSE 90°C, CLASSE 0,6/1kV, LIVRE DE HALOGENOS.
  - 7 - NÃO É PERMITIDO O LANÇAMENTO DE CONDUITORES FORA DE ELETRODUTOS.
  - 8 - PARA LOCAÇÃO DOS PONTOS VER PROJETO DE ARQUITETURA.
  - 9 - COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
  - 10 - OS CONDUITORES DE ALIMENTAÇÃO DOS PAINÉIS SERÃO DAS SEGUINTE CORES:  
FASES - PRETO  
NEUTRO - AZUL CLARO  
TERRA (PE) - VERDE
  - 11 - O CÁLCULO PARA O DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS FOI OBTIDO A PARTIR DOS PARÂMETROS DELINEADOS NA NORMA BRASILEIRA PARA INSTALAÇÃO DE BAIXA TENSÃO (ABNT NBR-5410), SENDO ASSIM OS CIRCUITOS ELÉTRICOS DA DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA FORMAM DIMENSIONADOS BASICAMENTE SENDO AOS FATORES DE CORREÇÃO (MÉTODO DE INSTALAÇÃO, AGRUPAMENTO DE CONDUITORES E QUEDA DE TENSÃO) E DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS DOS CIRCUITOS E DOS EQUIPAMENTOS.
  - 12 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS CONFORME A DISPOSIÇÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO INSTALADO AO LONGO DO EMPREENDIMENTO.
  - 13 - PARA DETALHES DE MONTAGEM VER CADENHO DE DETALHES.
  - 14 - A CONEXÃO ENTRE OS ELETRODUTOS RÍGIDOS GALVANIZADOS, E AS CAIXAS DE ALUMÍNIO TIPO CONDULETE, DEVE SER FEITA COM O ELETRODUTO DIRETAMENTE NO INSERTO ROSCOADO, SEM A UTILIZAÇÃO DE BOX RETO OU UNIDUT.
  - 15 - AS ELETROCALHAS INSTALADAS NO LOCAL SÃO TODAS GALVANIZADAS A FOGO E DEVERÃO SER REAPROVEITADAS, QUANDO NECESSÁRIO SUA RETIRADA PARA COMPATIBILIZAÇÃO COM OUTRAS DISCIPLINAS.
  - 16 - SEMPRE QUE POSSÍVEL, OS COMPONENTES ELETROMECÂNICOS DOS PAINÉIS ELÉTRICOS SERÃO REAPROVEITADOS. PARA ISSO É NECESSÁRIO VERIFICAR O ESTADO GERAL DO COMPONENTE E O INVENTÁRIO PARTE INTEGRANTE DO MEMORIAL DESCRITIVO.
  - 17 - DEVIDO A PROXIMIDADE DO MAR, TODOS OS COMPONENTES METÁLICOS DAS INSTALAÇÕES SERÃO CORROSIONADOS EM AÇO GALVANIZADO A FOGO (EX. ELETROCALHAS, ELETRODUTOS TIRANTES E ETC), EM LATÃO OU ZAMAC (PARAFUSOS, ARRUELA, ABRACADERAS OU EM ALUMÍNIO FUNDO (CONDULETES E CAIXAS DE DERIVAÇÃO), OUTROS COMPONENTES, TALS ARMAROS E CAIXAS DE PAINÉIS ELÉTRICOS DEVERÃO RECEBER PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ, SOBRE A PROTEÇÃO ANTICORROSIVA.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	VISTO
01	12/09/2024	REVISÃO FASE 1	MARLON TAVERNY THOME CREA-PR-038860	MTT
02	30/05/2024	EMIÇÃO INICIAL	MARLON TAVERNY THOME CREA-PR-038860	MTT

**QUADRO DE REVISÕES**

**ETAPA: PROJ. EXECUTIVO INICIAL**

**ECONÔMICA ENGENHARIA**  
SOLUÇÕES EM PROJETOS E OBRAS

**CLIENTE**  
UFF-UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

**CONTEÚDO**  
DISCIPLINA: Instalações Elétricas  
PAVIMENTO: Técnico  
PLANTA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA ALIMENTADORES

**AUTOR DO PROJETO (R.T.)**    **AUTOR DO PROJETO (R.T.)**

**ESCALA** 1/75    **REVISÃO** 01    **FOLHA** 01/01

**EMISSÃO** 30/05/2024    **ARQUIVO** UFF\_QUIMICA\_FE\_E\_ALUM\_PAV\_TEC\_R01

**MARLON TAVERNY THOME**    **MARLON TAVERNY THOME**  
CREA-PR-038860    CREA-PR-038860