

CONTINUA FOLHA 2/2

- LEGENDA**
- //// CANALETA EM ALUMÍNIO 70x30x3000mm EXISTENTE A SER REAPROVEITADA.
  - ▬ 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
  - CIRC. CONDUITORES NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA
  - TOMADA COMUM h=0,40m (SALVO INDICAÇÃO)
  - TOMADA COMUM h=1,30m (SALVO INDICAÇÃO)
  - TOMADA COMUM h=2,30m (SALVO INDICAÇÃO)
  - ▬ CAIXA DE SAÍDA EM ALUMÍNIO PARA TOMADAS A SER INSTALADA EM CALETAS
  - 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
  - CD S. 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 EM PVC RÍGIDO.
  - 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 INSERTE RODIGUADOS.
  - 6 - CONDUTOR NÃO COTADO SERÁ DE #2,5MM².
  - 7 - OS CABOS DE DISTRIBUIÇÃO SERÃO FLEXÍVEIS, COM ISOLAMENTO EM PVC ANTI-CHAMA, 70°C, CLASSE 750V, LIVRE DE HALÓGENOS.
  - 8 - TODAS AS EMENDAS DEVERÃO SER EXECUTADAS SOMENTE DENTRO DE CAIXAS DE PASSAGENS OU ELETROCALHAS E DEVERÃO SER ESTANHADAS E ISOLADAS COM FITA ALTO FUSÃO E FITA ISOLANTE.
  - 9 - NÃO É PERMITIDO O LANÇAMENTO DE CONDUTORES FORA DE ELETRODUTOS.
  - 10 - PARA LOCAÇÃO DOS PONTOS VER PROJETO DE ARQUITETURA.
  - 11 - COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
  - 12 - OS CONDUTORES DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS TERÃO AS SEGUINTES CORES:  
 FASES ENERGIA NORMAL - PRETO  
 FASE ENERGIA ESSENCIAL - VERMELHO (NÃO APLICÁVEL AO 5º PAVIMENTO)  
 NEUTRO - BRANCO  
 RETORNO - AMARELO  
 TERRA (PE) - VERDE  
 CONDUTORES DE COMANDO - PRETO/BRANCO
  - 13 - 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 SENDO OS FATORES DE CORRIGIDA (MÉTODO DE INSTALAÇÃO, AGRUPAMENTO DE CONDUTORES E QUEDA DE TENSÃO) E DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS DOS CIRCUITOS E DOS EQUIPAMENTOS.
  - 14 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS CONFORME A DISPOSIÇÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO INSTALADO AO LONGO DO EMPREENDIMENTO.
  - 15 - PARA DETALHES DE MONTAGEM VER CADERNO DE DETALHES.
  - 16 - A CONEXÃO ENTRE OS ELETRODUTOS RÍGIDOS GALVANIZADOS, E AS CAIXAS DE ALUMÍNIO TIPO CONDULETE DEVE SER FEITA COM O ELETRODUTO DIRETAMENTE NO INSERTE ROSCADO, SEM A UTILIZAÇÃO DE BOX RETO OU UNIDUT.
  - 17 - AS CANALETAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL FABRICAÇÃO ENDEUDO JÁ INSTALADAS DEVERÃO SER REAPROVEITADAS. PARA TANTO DEVERÃO SER UTILIZADOS ACESSÓRIOS DE QUALQUER OUTROS FABRICANTES DESSE QUES SEJAM COMPATIVOS COM AS CANALETAS. NÃO SERÃO ACEITAS ADAPTAÇÕES ONDE SEJAM NECESSÁRIOS CORTE OU USINAGEM DO ACESSÓRIO.
  - 18 - AS ELETROCALHAS INSTALADAS NO LOCAL SÃO TODAS GALVANIZADAS A FOGO E DEVERÃO SER REAPROVEITADAS, QUANDO NECESSÁRIO SUA RETIRADA PARA COMPATIBILIZAÇÃO COM OUTRAS DISCIPLINAS.
  - 19 - 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 LATAO OU ZINCO (PARAFUSOS, ARRUELA, ABRAÇADERAS 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.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	VISTO
01	12/09/2024	REVISÃO FASE 1	MARLON TAVERNY THOME CREA PR-158880	MITT
00	28/02/2024	EMISSÃO INICIAL	MARLON TAVERNY THOME CREA PR-158880	MITT

**QUADRO DE REVISÕES**

**UFRJ SAEP**  
 Comissão Coordenadora do Grupo de Trabalho em Defesa e Apoio ao Projeto

**ECONÔMICA ENGENHARIA**  
 SOLUÇÕES EM PROJETOS E OBRAS

**ETAPA: PROJ. EXECUTIVO INICIAL**

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

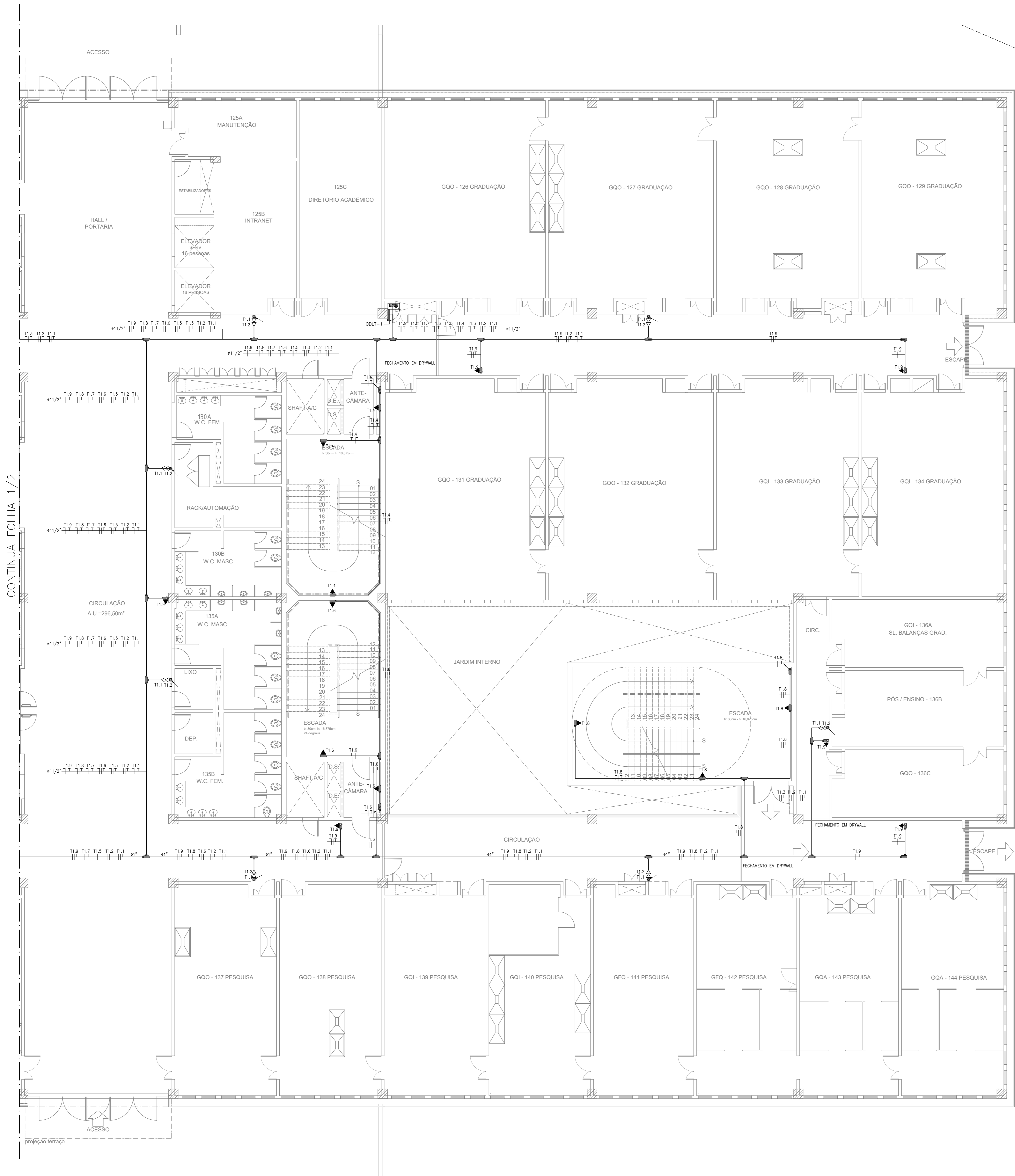
**CLIENTE**  
**UFF-UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE**

**CONTEÚDO**  
 DISCIPLINA: Instalações Elétricas  
 PAVIMENTO: 1º Pavimento - Parte A  
 PLANTA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA  
 TOMADAS NORMAIS

**AUTOR DO PROJETO (R.T.)**    **AUTOR DO PROJETO (R.T.)**  
 MARLON TAVERNY THOME  
 CREA PR-158880

**REVISÃO**    **FOLHA**  
 01    01/02

**EMISSÃO**    **ARQUIVO**  
 28/02/2024    UFF\_QUIMICA\_FE\_R\_10M\_NORMA\_1ºPAV\_001-12



CONTINUA FOLHA 1/2

MURAIS: 500mm

MURAIS DE CONTINGÊNCIA: 2700mm

LUMINÁRIOS: 500mm

- LEGENDA**
- CANALETA EM ALUMÍNIO 70x30x3000mm EXISTENTE A SER REAPROVEITADA.
  - 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
  - CIRC. CONDUTORES NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA
  - TOMADA COMUM h=0,40m (SALVO INDICAÇÃO)
  - TOMADA COMUM h=1,30m (SALVO INDICAÇÃO)
  - TOMADA COMUM h=2,30m (SALVO INDICAÇÃO)
  - CAIXA DE SAÍDA EM ALUMÍNIO PARA TOMADAS A SER INSTALADA EM CALETAS
  - 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 EM PVC RÍGIDO.
  - 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 INSERTE ROSCADO.
  - 6 - CONDUTOR NÃO COTADO SERÁ DE #2,5MM².
  - 7 - OS CABOS DE DISTRIBUIÇÃO SERÃO FLEXÍVEIS, COM ISOLAMENTO EM PVC ANTI-CHAMA, 70°C, CLASSE 750V, LIVRE DE HALÓGENOS.
  - 8 - TODAS AS EMENDAS DEVERÃO SER EXECUTADAS SOMENTE DENTRO DE CAIXAS DE PASSAGENS OU ELETROCALHAS E DEVERÃO SER ESTANHADAS E ISOLADAS COM FITA AUTO FUSÃO E FITA ISOLANTE.
  - 9 - NÃO É PERMITIDO O LANÇAMENTO DE CONDUTORES FORA DE ELETRODUTOS.
  - 10 - PARA LOCAÇÃO DOS PONTOS VER PROJETO DE ARQUITETURA.
  - 11 - COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
  - 12 - OS CONDUTORES DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS TERÃO AS SEGUINTES CORES:  
FASE ENERGIA NORMAL - PRETO  
FASE ENERGIA ESSENCIAL - VERMELHO (NÃO APLICAVEL AO 5º PAVIMENTO)  
NEUTRO - BRANCO  
TERRA (PE) - VERDE  
CONDUTORES DE COMANDO - PRETO/BRANCO
  - 13 - 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 CORRIDA (MÉTODO DE INSTALAÇÃO), AGRUPAMENTO DE CONDUTORES E QUEDA DE TENSÃO E DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS DOS CIRCUITOS E DOS EQUIPAMENTOS.
  - 14 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS CONFORME A DISPOSIÇÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO INSTALADO AO LONGO DO EMPREENDIMENTO.
  - 15 - PARA DETALHES DE MONTAGEM VER CADERNO DE DETALHES.
  - 16 - A CONEXÃO ENTRE OS ELETRODUTOS RÍGIDOS GALVANIZADOS, E AS CAIXAS DE ALUMÍNIO TIPO CONDULETE DEVE SER FEITA COM O ELETRODUTO DIRETAMENTE NO INSERTE ROSCADO, SEM A UTILIZAÇÃO DE BOX RETO OU UNIDUT.

- 17 - AS CANALETAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL FABRICADO ENDEUDO JÁ INSTALADAS DEVERÃO SER REAPROVEITADAS. PARA TANTO DEVERÃO SER UTILIZADOS ACESSÓRIOS DE QUALQUER OUTROS FABRICANTES DESSES QUES SEJAM COMPATIVOS COM AS CANALETAS. NÃO SERÃO ACEITAS ADAPTAÇÕES ONDE SEJAM NECESSÁRIOS CORTE OU USINAGEM DO ACESSÓRIO.
- 18 - AS ELETROCALHAS INSTALADAS NO LOCAL SÃO TODAS GALVANIZADAS A FOGO E DEVERÃO SER REAPROVEITADAS, QUANDO NECESSÁRIO SUA RETIRADA PARA COMPATIBILIZAÇÃO COM OUTRAS DISCIPLINAS.
- 19 - 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 LATAO OU ZINCO (PARAFUSOS, ARRUELA, ABRAÇADERAS 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.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	VISTO
01	12/09/2024	REVISÃO FASE 1	MARLON TAVERNY THOMÉ CREA PA-16880	MITT
00	28/02/2024	EMISSÃO INICIAL	MARLON TAVERNY THOMÉ CREA PA-16880	MITT

**QUADRO DE REVISÕES**

**UFRJ SAEP**  
Sociedade Anônima de Engenharia e Projetos

**ECONÔMICA ENGENHARIA**  
SOLUÇÕES EM PROJETOS E OBRAS

**ETAPA: PROJ. EXECUTIVO INICIAL**

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

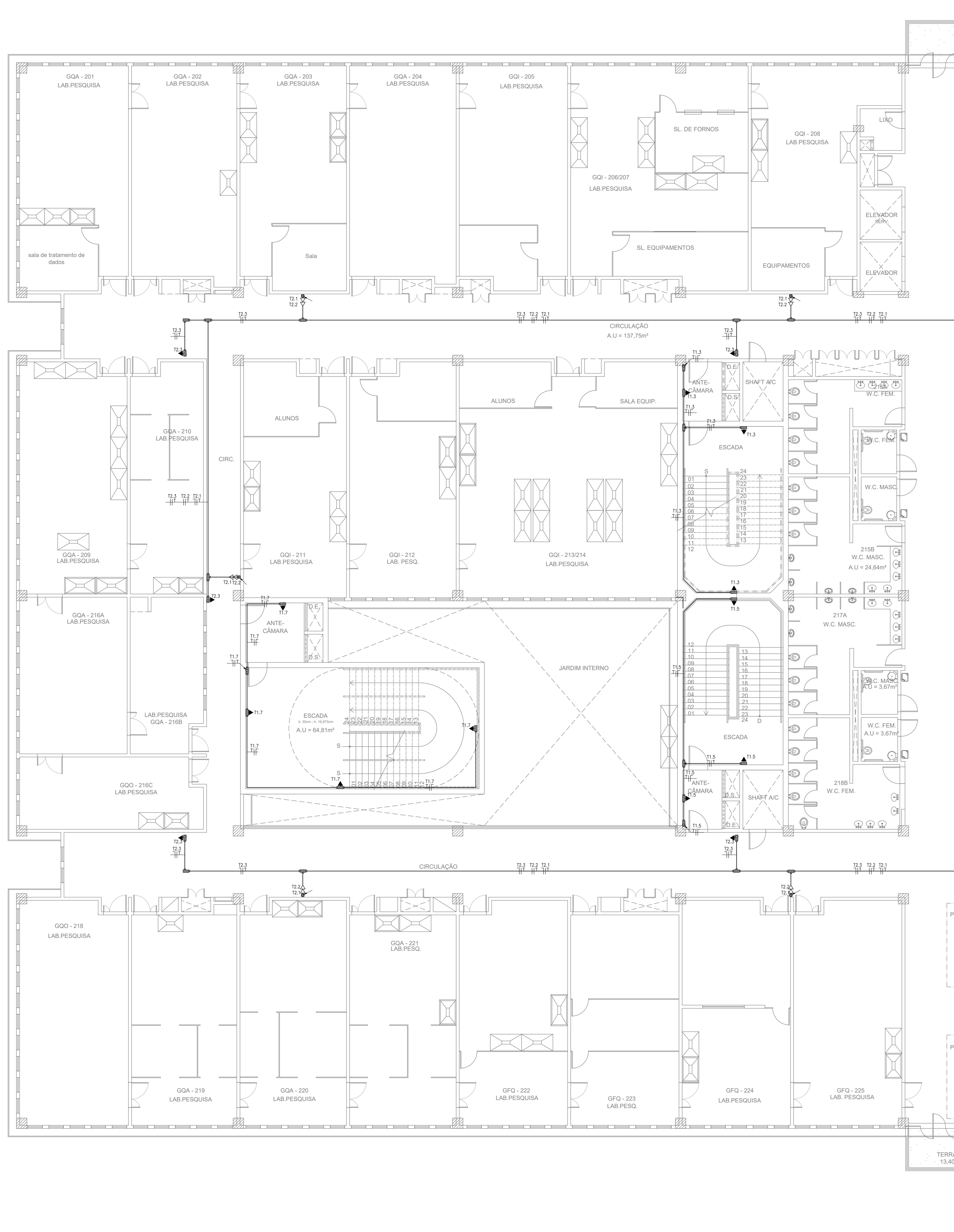
CLIENTE: **UFF-UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE**

CONTEÚDO: **DISCIPLINA: Instalações Elétricas PAVIMENTO: 1º Pavimento - Parte A PLANTA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA TOMADAS NORMAIS**

AUTOR DO PROJETO (R.T.): **MARLON TAVERNY THOMÉ**

REVISÃO: **01** FOLHA: **01/02**

EMISSÃO: **28/02/2024** ARQUIVO: **UFF\_QUIMICA\_FE\_RI\_TOM\_NORMA\_1ºPAV\_R01-12**



CONTINUA FOLHA 2/2

- LEGENDA**
- CANALETA EM ALUMÍNIO 70x30x3000mm EXISTENTE A SER REAPROVEITADA.
  - 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
  - CIRC. CONDUTORES NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA
  - TOMADA COMUM h=0,40m (SALVO INDICAÇÃO)
  - TOMADA COMUM h=1,30m (SALVO INDICAÇÃO)
  - TOMADA COMUM h=2,30m (SALVO INDICAÇÃO)
  - CAIXA DE SAÍDA EM ALUMÍNIO PARA TOMADAS A SER INSTALADA EM CALETAS
  - 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 ENTREFERRO SERÃO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO.
  - 3 - TODOS OS ELETRODUTOS EMBUTIDOS EM ALVENARIA SERÃO EM PVC RÍGIDO.
  - 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 ENTREFERRO OU APARENTE SERÃO DO TIPO CONDULETE COM INSERTE ROSCADO.
  - 6 - CONDUTOR NÃO COTADO SERÁ DE #2,5MM².
  - 7 - OS CABOS DE DISTRIBUIÇÃO SERÃO FLEXÍVEIS, COM ISOLAMENTO EM PVC ANTI-CHAMA, 70°C, CLASSE 750V, LIVRE DE HALÓGENOS.
  - 8 - TODAS AS EMENDAS DEVERÃO SER EXECUTADAS SOMENTE DENTRO DE CAIXAS DE PASSAGENS OU ELETROCALHAS E DEVERÃO SER ESTANHAJADAS E ISOLADAS COM FITA ALTO FUSÃO E FITA ISOLANTE.
  - 9 - NÃO É PERMITIDO O LANÇAMENTO DE CONDUTORES FORA DE ESTANHAJAS.
  - 10 - PARA LOCAÇÃO DOS PONTOS VER PROJETO DE ARQUITETURA.
  - 11 - COTAS E ELEVACIONES EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
  - 12 - OS CONDUTORES DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS TERÃO AS SEGUINTES CORES:  
 FASES ENERGIA NORMAL - PRETO  
 FASES ENERGIA ESSENCIAL - VERMELHO (NÃO APLICÁVEL AO 5º PAVIMENTO)  
 FASE ENERGIA ESTABILIZADA - BRANCO  
 NEUTRO - AZUL  
 RETORNO - AMARELO  
 TERRA (PE) - VERDE  
 CONDUTORES DE COMANDO - PRETO/BRANCO
  - 13 - 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 CORRIGIDA (MÉTODO DE INSTALAÇÃO, AGRUPAMENTO DE CONDUTORES E QUEDA DE TENSÃO) E DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS DOS CIRCUITOS E DOS EQUIPAMENTOS.
  - 14 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS CONFORME A DISPOSIÇÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO INSTALADO AO LONGO DO EMPREENDIMENTO.
  - 15 - PARA DETALHES DE MONTAGEM VER CADERNO DE DETALHES.
  - 16 - A CONEXÃO ENTRE OS ELETRODUTOS RÍGIDOS GALVANIZADOS, E AS CAIXAS DE ALUMÍNIO TIPO CONDULETE, DEVE SER FEITA COM O ELETRODUTO DIRETAMENTE NO INSERTE ROSCADO, SEM A UTILIZAÇÃO DE BOX RETO OU UNIDUT.
  - 17 - AS CANALETAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FABRICAÇÃO ENDEDUTO JÁ INSTALADAS DEVERÃO SER REAPROVEITADAS. PARA TANTO DEVERÃO SER UTILIZADOS ACESSÓRIOS DE QUALQUER OUTROS FABRICANTES DESSES QUES SEJAM COMPATIVOS COM AS CANALETAS. NÃO SERÃO ACEITAS ADAPTAÇÕES ONDE SEJAM NECESSÁRIOS CORTE OU USINAGEM DO ACESSÓRIO.
  - 18 - AS ELETROCALHAS INSTALADAS NO LOCAL SÃO TODAS GALVANIZADAS A FOGO E DEVERÃO SER REAPROVEITADAS, QUANDO NECESSÁRIO SUA RETIRADA PARA COMPATIBILIZAÇÃO COM OUTRAS DISCIPLINAS.
  - 19 - 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 LATAO OU ZINCO (PARAFUSOS, ARRUELA, ABRAÇADERAS 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.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	VISTO
01	12/09/2024	REVISÃO FASE 1	MARLON TAVERNY THOMÉ CREA PR-158880	MITT
00	28/02/2024	EMISSÃO INICIAL	MARLON TAVERNY THOMÉ CREA PR-158880	MITT

**QUADRO DE REVISÕES**

**UFRJ SAEP**  
 Conselho Administrativo de Gestão de Recursos Humanos  
 Universidade Federal do Rio de Janeiro

**ECONÔMICA ENGENHARIA**  
 SOLUÇÕES EM PROJETOS E OBRAS

**ETAPA: PROJ. EXECUTIVO INICIAL**

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

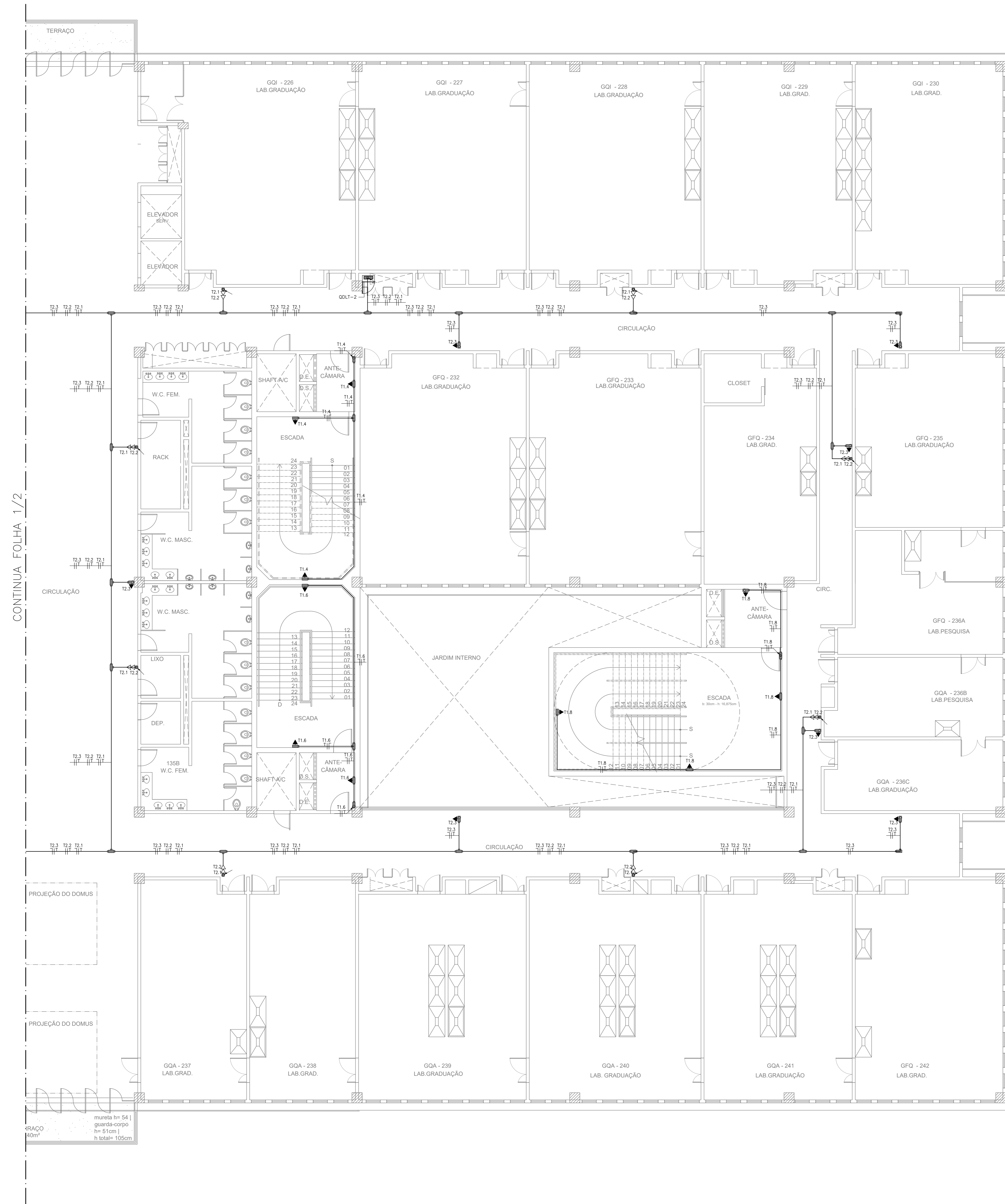
**CLIENTE**  
**UFF-UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE**

**CONTEÚDO**  
**DISCIPLINA: Instalações Elétricas**  
**PAVIMENTO: 2º Pavimento - Parte A**  
**PLANTA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA**  
**TOMADAS NORMAIS**

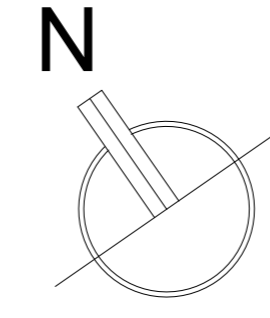
**AUTOR DO PROJETO (R.T.)**    **AUTOR DO PROJETO (R.T.)**  
 MARLON TAVERNY THOMÉ    MARLON TAVERNY THOMÉ  
 CREA PR-158880    CREA PR-158880

**ESCALA**    **REVISÃO**    **FOLHA**  
 1/75    01    01/02

**EMISSÃO**    **ARQUIVO**  
 28/02/2024    UFF\_QUIMICA\_FE\_RI\_TOM\_NORMA\_1ºPAV\_001\_12



CONTINUA FOLHA 1/2



- LEGENDA**
- CANALETA EM ALUMÍNIO 70x30x3000mm EXISTENTE A SER REAPROVEITADA.
  - 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
  - CONDUTORES NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA
  - TOMADA COMUM h=0,40m (SALVO INDICAÇÃO)
  - TOMADA COMUM h=1,30m (SALVO INDICAÇÃO)
  - TOMADA COMUM h=2,30m (SALVO INDICAÇÃO)
  - CAIXA DE SAÍDA EM ALUMÍNIO PARA TOMADAS A SER INSTALADA EM CALETAS
  - 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 EM PVC RÍGIDO.
  - 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 INSERTE RODIGUADOS.
  - 6 - CONDUTOR NÃO COTADO SERÁ DE #2,5MM².
  - 7 - OS CABOS DE DISTRIBUIÇÃO SERÃO FLEXÍVEIS, COM ISOLAMENTO EM PVC ANTI-CHAMA, 70°C, CLASSE 750V, LIVRE DE HALÓGENOS.
  - 8 - TODAS AS EMENDAS DEVERÃO SER EXECUTADAS SOMENTE DENTRO DE CAIXAS DE PASSAGENS OU ELETROCALHAS E DEVERÃO SER ESTANHAVIDAS E ISOLADAS COM FITA ALTO FUSÃO E FITA ISOLANTE.
  - 9 - NÃO É PERMITIDO O LANÇAMENTO DE CONDUTORES FORA DE ELETRODUTOS.
  - 10 - PARA LOCAÇÃO DOS PONTOS VER PROJETO DE ARQUITETURA.
  - 11 - COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
  - 12 - OS CONDUTORES DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS TERÃO AS SEGUINTES CORES:  
FASE ENERGIA NORMAL - PRETO  
FASE ENERGIA ESSENCIAL - VERMELHO (NÃO APLICÁVEL AO 5º PAVIMENTO)  
FASE ENERGIA ESTABILIZADA - BRANCO  
NEUTRO - AZUL  
RETORNO - AMARELO  
TERRA (PE) - VERDE  
CONDUTORES DE COMANDO - PRETO/BRANCO
  - 13 - 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 CORRIGIDA (MÉTODO DE INSTALAÇÃO), AGRUPAMENTO DE CONDUTORES E QUEDA DE TENSÃO) E DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS DOS CIRCUITOS E DOS EQUIPAMENTOS.
  - 14 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS CONFORME A DISPOSIÇÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO INSTALADO AO LONGO DO EMPREENDIMENTO.
  - 15 - PARA DETALHES DE MONTAGEM VER CADERNO DE DETALHES.
  - 16 - A CONEXÃO ENTRE OS ELETRODUTOS RÍGIDOS GALVANIZADOS, E AS CAIXAS DE ALUMÍNIO TIPO CONDULETE, DEVE SER FEITA COM O ELETRODUTO DIRETAMENTE NO INSERTE ROSCADO, SEM A UTILIZAÇÃO DE BOX RETO OU UNIDUT.
  - 17 - AS CANALETAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FABRICAÇÃO ENCADETADO JÁ INSTALADAS DEVERÃO SER REAPROVEITADAS. PARA TANTO DEVERÃO SER UTILIZADOS ACESSÓRIOS DE QUALQUER OUTROS FABRICANTES DESSES QUES SEJAM COMPATIVOS COM AS CANALETAS. NÃO SERÃO ACEITAS ADAPTAÇÕES ONDE SEJAM NECESSÁRIOS CORTE OU USINAGEM DO ACESSÓRIO.
  - 18 - AS ELETROCALHAS INSTALADAS NO LOCAL SÃO TODAS GALVANIZADAS A FOGO E DEVERÃO SER REAPROVEITADAS, QUANDO NECESSÁRIO SUA RETRADA PARA COMPATIBILIZAÇÃO COM OUTRAS DISCIPLINAS.
  - 19 - 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 LATAO OU ZINCO (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.

01	12/09/2024	REVISÃO FASE 1	MARLON TAVERNY THOMÉ CREA PR-158880	MITT
00	28/02/2024	EMISSÃO INICIAL	MARLON TAVERNY THOMÉ CREA PR-158880	MITT
Nº	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	VISTO

**QUADRO DE REVISÕES**

**ETAPA: PROJ. EXECUTIVO INICIAL**

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

CLIENTE: **UFF-UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE**

CONTEÚDO: **DISCIPLINA: Instalações Elétricas PAVIMENTO: 2º Pavimento - Parte B PLANTA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA TOMADAS NORMAIS**

AUTOR DO PROJETO (R.T.): **MARLON TAVERNY THOMÉ**  
CREA PR-158880

AUTOR DO PROJETO (R.T.): **MARLON TAVERNY THOMÉ**  
CREA PR-158880

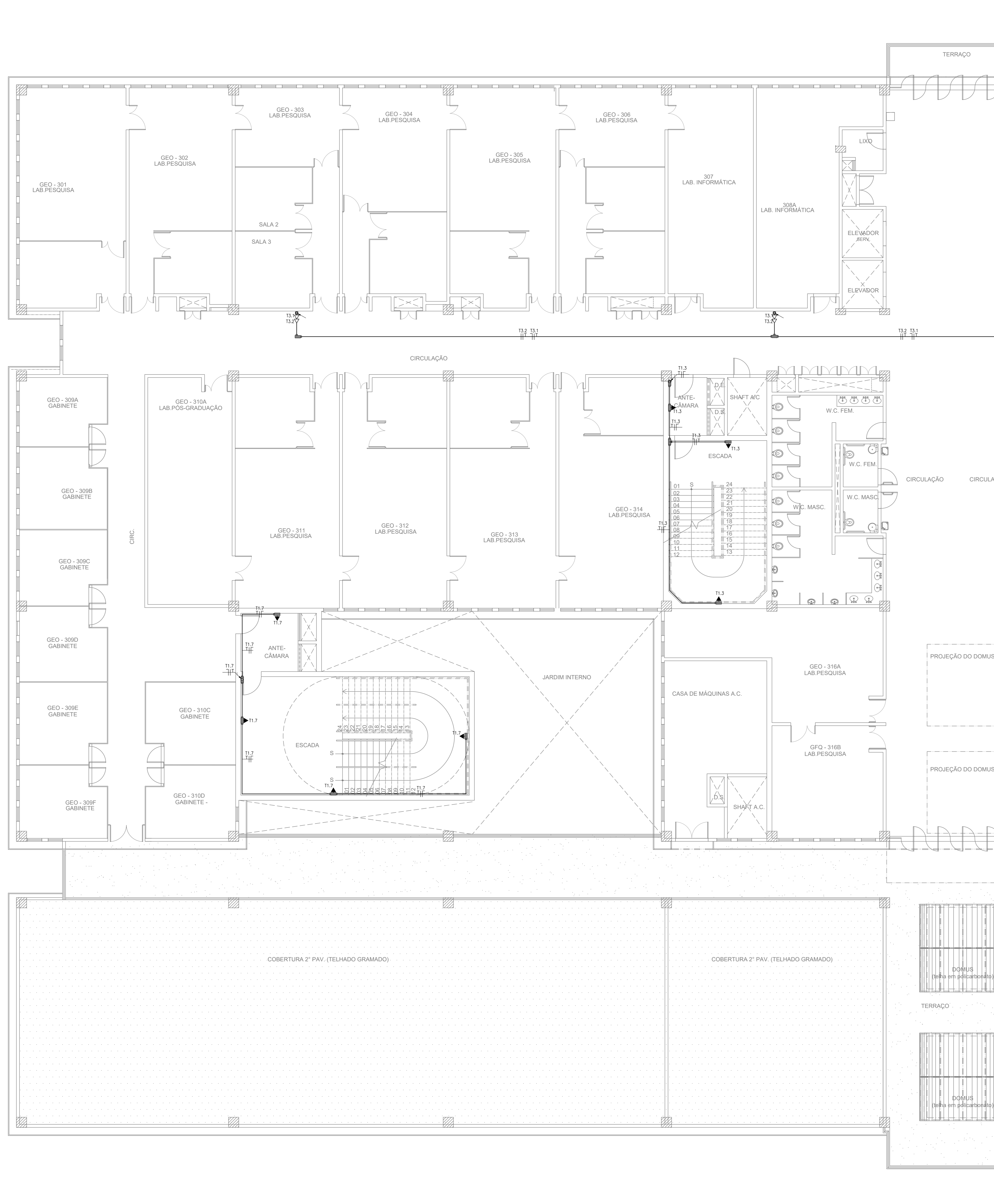
ESCALA: 1/75

REVISÃO: 01

FOLHA: 02/02

EMISSÃO: 28/02/2024

ARQUIVO: UFF\_QUIMICA\_FE\_RI\_TOM\_NORM\_1ºPAV\_001-2-2



CONTINUA FOLHA 2/2

- LEGENDA**
- CANALETA EM ALUMÍNIO 70x30x3000mm EXISTENTE A SER REAPROVEITADA.
  - 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
  - CIRC. CONDUTORES NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA
  - TOMADA COMUM h=0,40m (SALVO INDICAÇÃO)
  - TOMADA COMUM h=1,30m (SALVO INDICAÇÃO)
  - TOMADA COMUM h=2,30m (SALVO INDICAÇÃO)
  - CAIXA DE SAÍDA EM ALUMÍNIO PARA TOMADAS A SER INSTALADA EM CALETAS
  - 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 APARENTES OU EMBUTIDOS NO ENTREFORRO SERÃO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO.
  - 3 - TODOS OS ELETRODUTOS EMBUTIDOS EM ALVENARIA SERÃO EM PVC RÍGIDO.
  - 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 INSERTE ROSCADO.
  - 6 - CONDUTOR NÃO COTADO SERÁ DE #2,5MM².
  - 7 - OS CABOS DE DISTRIBUIÇÃO SERÃO FLEXÍVEIS, COM ISOLAMENTO EM PVC ANTI-CHAMA, 70°C, CLASSE 750V, LIVRE DE HALOGENOS.
  - 8 - TODAS AS EMENDAS DEVERÃO SER EXECUTADAS SOMENTE DENTRO DE CAIXAS DE PASSAGENS OU ELETROCALHAS E DEVERÃO SER ESTANHADAS E ISOLADAS COM FITA AUTO FUSÃO E FITA ISOLANTE.
  - 9 - NÃO É PERMITIDO O LANÇAMENTO DE CONDUTORES FORA DE ELETRODUTOS.
  - 10 - PARA LOCAÇÃO DOS PONTOS VER PROJETO DE ARQUITETURA.
  - 11 - COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
  - 12 - OS CONDUTORES DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS TERÃO AS SEGUINTES CORES:  
 FASES ENERGIA NORMAL - PRETO  
 FASE ENERGIA ESSENCIAL - VERMELHO (NÃO APLICÁVEL AO 5º PAVIMENTO)  
 FASE ENERGIA ESTABILIZADA - BRANCO  
 NEUTRO - AZUL  
 RETORNO - AMARELO  
 TERRA (PE) - VERDE  
 CONDUTORES DE COMANDO - PRETO/BRANCO
  - 13 - 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 SENDO OS FATORES DE CORRIGIDA (MÉTODO DE INSTALAÇÃO), AGRUPAMENTO DE CONDUTORES E QUEDA DE TENSÃO) E DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS DOS CIRCUITOS E DOS EQUIPAMENTOS.
  - 14 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS CONFORME A DISPOSIÇÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO INSTALADO AO LONGO DO EMPREENDIMENTO.
  - 15 - PARA DETALHES DE MONTAGEM VER CADERNO DE DETALHES.
  - 16 - A CONEXÃO ENTRE OS ELETRODUTOS RÍGIDOS GALVANIZADOS, E AS CAIXAS DE ALUMÍNIO TIPO CONDULETE, DEVE SER FEITA COM O ELETRODUTO DIRETAMENTE NO INSERTE ROSCADO, SEM A UTILIZAÇÃO DE BOX RETO OU UNIDUT.
  - 17 - AS CANALETAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FABRICAÇÃO ENDEDUO JÁ INSTALADAS DEVERÃO SER REAPROVEITADAS. PARA TANTO DEVERÃO SER UTILIZADOS ACESSÓRIOS DE QUALQUER OUTROS FABRICANTES DESSES QUES SEJAM COMPATIVOS COM AS CANALETAS. NÃO SERÃO ACEITAS ADAPTAÇÕES ONDE SEJAM NECESSÁRIOS CORTE OU USINAGEM DO ACESSÓRIO.
  - 18 - AS ELETROCALHAS INSTALADAS NO LOCAL SÃO TODAS GALVANIZADAS A FOGO E DEVERÃO SER REAPROVEITADAS, QUANDO NECESSÁRIO SUA RETRADA PARA COMPATIBILIZAÇÃO COM OUTRAS DISCIPLINAS.
  - 19 - 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 LADO DO ZANCA (PARAFUSOS, ARRUELA, ABRAÇADORAS) 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.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	VISTO
01	13/09/2024	REVISÃO FASE 1	MARLON TAVERNY THOME CREA PR-16889	MITT
00	28/02/2024	EMISSÃO INICIAL	MARLON TAVERNY THOME CREA PR-16889	MITT

**QUADRO DE REVISÕES**

**ECONÔMICA ENGENHARIA**  
SOLUÇÕES EM PROJETOS E OBRAS

**ETAPA:**  
PROJ. EXECUTIVO INICIAL

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

**CLIENTE**

**UFF-UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE**

**CONTEÚDO**

**DISCIPLINA:** Instalações Elétricas  
**PAVIMENTO:** Terceiro - Parte A  
**PLANTA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA TOMADAS NORMAIS**

**AUTOR DO PROJETO (R.T.):** MARLON TAVERNY THOME  
CREA PR-16889

**AUTOR DO PROJETO (R.T.):** MARLON TAVERNY THOME  
CREA PR-16889

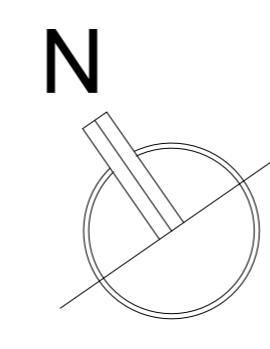
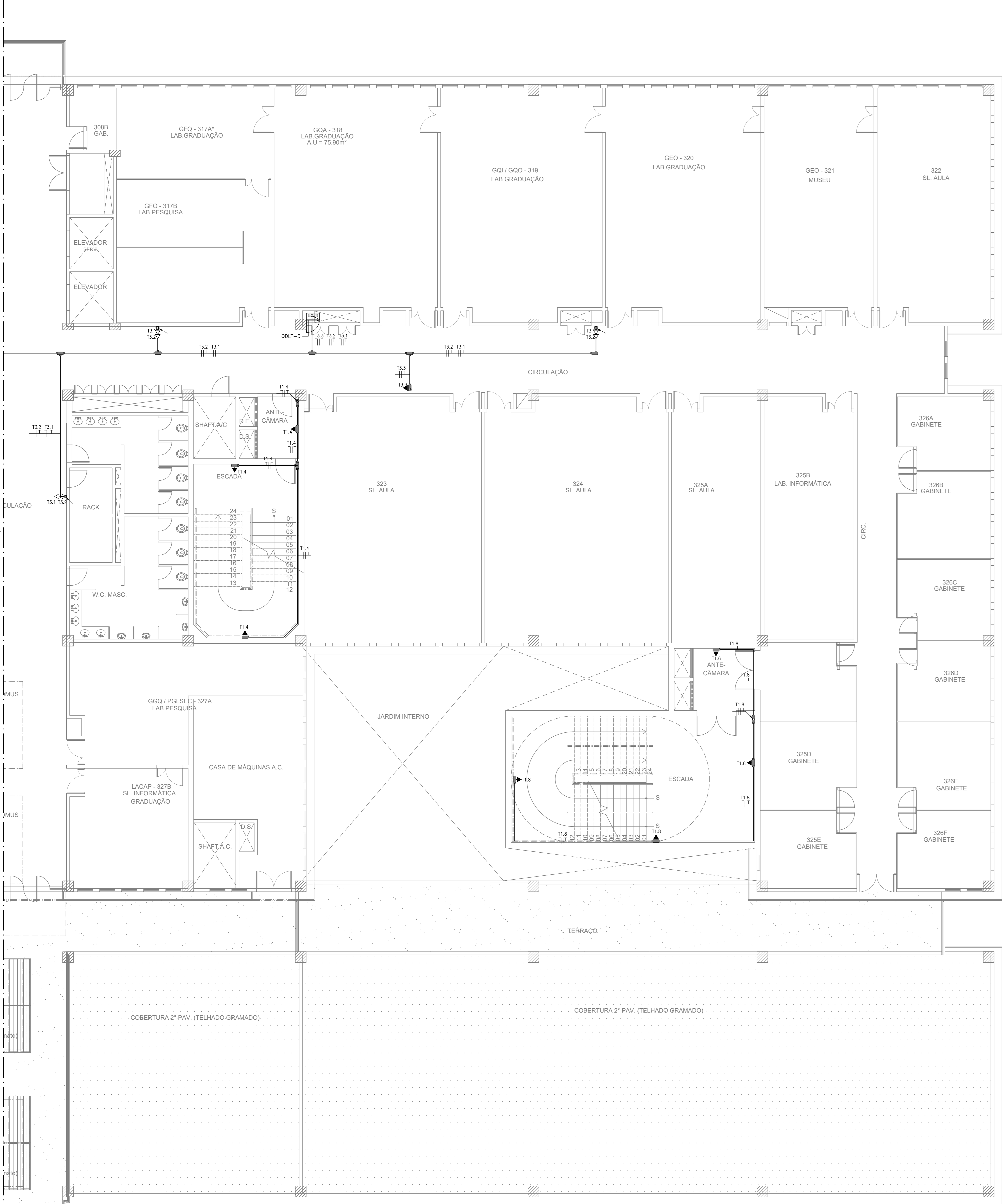
**ESCALA**  
1/75

**REVISÃO**  
01

**FOLHA**  
01/02

**EMISSÃO**  
28/02/2024

**ARQUIVO**  
UFF\_QUIMICA\_FE\_RI\_TOM\_NORM\_3PAV\_R01-12



- LEGENDA**
- CANALETA EM ALUMÍNIO 70x30x3000mm EXISTENTE A SER REAPROVEITADA.
  - 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
  - CONDUTORES NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA
  - TOMADA COMUM h=0,40m (SALVO INDICAÇÃO)
  - TOMADA COMUM h=1,30m (SALVO INDICAÇÃO)
  - TOMADA COMUM h=2,30m (SALVO INDICAÇÃO)
  - CAIXA DE SAÍDA EM ALUMÍNIO PARA TOMADAS A SER INSTALADA EM CALETAS
  - 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 EM PVC RÍGIDO.
  - 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 INSERTE ROSCADO.
  - 6 - CONDUTOR NÃO COTADO SERÁ DE #2,5MM².
  - 7 - OS CABOS DE DISTRIBUIÇÃO SERÃO FLEXÍVEIS, COM ISOLAMENTO EM PVC ANTI-CHAMA, 70°C, CLASSE 750V, LIVRE DE HALÓGENOS.
  - 8 - TODAS AS EMENDAS DEVERÃO SER EXECUTADAS SOMENTE DENTRO DE CAIXAS DE PASSAGENS OU ELETROCALHAS E DEVERÃO SER ESTANHADAS E ISOLADAS COM FITA ALTO FUSÃO E FITA ISOLANTE.
  - 9 - NÃO É PERMITIDO O LANÇAMENTO DE CONDUTORES FORA DE ELETRODUTOS.
  - 10 - PARA LOCAÇÃO DOS PONTOS VER PROJETO DE ARQUITETURA.
  - 11 - COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
  - 12 - OS CONDUTORES DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS TERÃO AS SEGUINTES CORES:  
FASE ENERGIA NORMAL - PRETO  
FASE ENERGIA ESTABILIZADA - VERMELHO (NÃO APLICÁVEL AO 5º PAVIMENTO)  
RETORNO - AMARELO  
TERRA (PE) - VERDE  
CONDUTORES DE COMANDO - PRETO/BRANCO
  - 13 - 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 CORRIGIDA (MÉTODO DE INSTALAÇÃO, AGRUPAMENTO DE CONDUTORES E QUEDA DE TENSÃO) E DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS DOS CIRCUITOS E DOS EQUIPAMENTOS.
  - 14 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS CONFORME A DISPOSIÇÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO INSTALADO AO LONGO DO EMPREENDIMENTO.
  - 15 - PARA DETALHES DE MONTAGEM VER CADERNO DE DETALHES.
  - 16 - A CONEXÃO ENTRE OS ELETRODUTOS RÍGIDOS GALVANIZADOS, E AS CAIXAS DE ALUMÍNIO TIPO CONDULETE, DEVE SER FEITA COM O ELETRODUTO DIRETAMENTE NO INSERTE ROSCADO, SEM A UTILIZAÇÃO DE BOX RETO OU UNIDUT.
  - 17 - AS CANALETAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FABRICAÇÃO ENDEUDO JÁ INSTALADAS DEVERÃO SER REAPROVEITADAS. PARA TANTO DEVERÃO SER UTILIZADOS ACESSÓRIOS DE QUALQUER OUTROS FABRICANTES DESSES QUES SEJAM COMPATIVOS COM AS CANALETAS. NÃO SERÃO ACEITAS ADAPTAÇÕES ONDE SEJAM NECESSÁRIOS CORTE OU USINAGEM DO ACESSÓRIO.
  - 18 - AS ELETROCALHAS INSTALADAS NO LOCAL SÃO TODAS GALVANIZADAS A FOGO E DEVERÃO SER REAPROVEITADAS, QUANDO NECESSÁRIO SUA RETIRADA PARA COMPATIBILIZAÇÃO COM OUTRAS DISCIPLINAS.
  - 19 - 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 LATAO OU ZINCO (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.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	VISTO
01	13/09/2024	REVISÃO FASE 1	MARLON TAVERNY THOME CREA PR-118180	MITT
00	29/02/2024	EMISSÃO INICIAL	MARLON TAVERNY THOME CREA PR-118180	MITT

**QUADRO DE REVISÕES**

**ETAPA:** PROJ. EXECUTIVO INICIAL

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

**CLIENTE:** UFF-UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

**CONTEÚDO:** DISCIPLINA: Instalações Elétricas  
PAVIMENTO: Terceiro - Parte A  
PLANTA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA TOMADAS NORMAIS

**AUTOR DO PROJETO (R.T.):** MARLON TAVERNY THOME  
CREA PR-118180

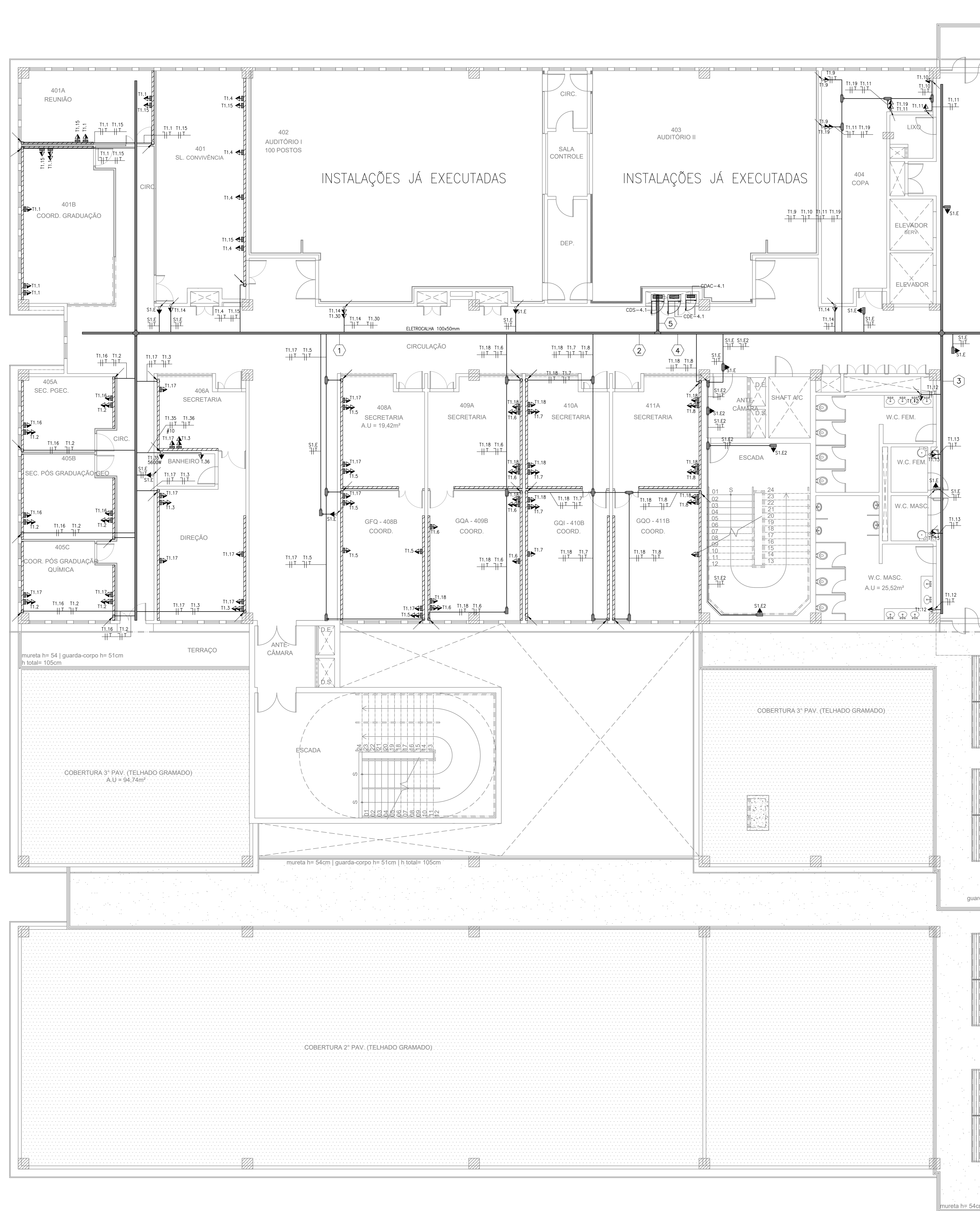
**REVISÃO:** 01

**FOLHA:** 02/02

**EMISSÃO:** 29/02/2024

**ARQUIVO:** UFF\_QUIMICA\_FE\_R\_TOM\_NORM\_3ºPAV\_R01-2-2

Documento assinado digitalmente  
MARLON TAVERNY THOME  
Data: 13/09/2024 08:56:00  
Verifique em: https://certif.uff.br/gov.br



CONTINUA FOLHA 2/2

- LEGENDA**
- CANALETA EM ALUMÍNIO 70x30x3000mm EXISTENTE A SER REAPROVEITADA.
  - 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
  - CONDUTORES NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA
  - TOMADA COMUM h=0,40m (SALVO INDICAÇÃO)
  - TOMADA COMUM h=1,30m (SALVO INDICAÇÃO)
  - TOMADA COMUM h=2,30m (SALVO INDICAÇÃO)
  - CAIXA DE SAÍDA EM ALUMÍNIO PARA TOMADAS A SER INSTALADA EM CALETAS
  - 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 ENTREFERRO SERÃO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO.
  - 3 - TODOS OS ELETRODUTOS EMBUTIDOS EM ALVENARIA SERÃO EM PVC RÍGIDO.
  - 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 ENTREFERRO OU APARENTE SERÃO DO TIPO CONDULETE COM INSERTE RODIGADOS.
  - 6 - CONDUTOR NÃO COTADO SERÁ DE #2,5mm<sup>2</sup>.
  - 7 - OS CABOS DE DISTRIBUIÇÃO SERÃO FLEXÍVEIS, COM ISOLAMENTO EM PVC ANTI-CHAMA, 70°C, CLASSE 750V, LIVRE DE HALOGENOS.
  - 8 - TODAS AS EMENDAS DEVERÃO SER EXECUTADAS SOMENTE DENTRO DE CAIXAS DE PASSAGENS OU ELETROCALHAS E DEVERÃO SER ESTANHADEAS E ISOLADAS COM FITA AUTO FUSÃO E FITA ISOLANTE.
  - 9 - NÃO É PERMITIDO O LANÇAMENTO DE CONDUTORES FORA DE ELETRODUTOS.
  - 10 - PARA LOCAÇÃO DOS PONTOS VER PROJETO DE ARQUITETURA.
  - 11 - COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
  - 12 - OS CONDUTORES DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS TERÃO AS SEGUINTES CORES:  
FASE ENERGIA NORMAL - PRETO  
FASE ENERGIA ESSENCIAL - VERMELHO (NÃO APLICAVEL AO 5º PAVIMENTO)  
RETORNO - AMARELO  
TERRA (PE) - VERDE  
CONDUTORES DE COMANDO - PRETO/BRANCO
  - 13 - 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 CORRIDA (MÉTODO DE INSTALAÇÃO), AGRUPAMENTO DE CONDUTORES E QUEDA DE TENSÃO E DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS DOS CIRCUITOS E DOS EQUIPAMENTOS.
  - 14 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS CONFORME A DISPOSIÇÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO INSTALADO AO LONGO DO EMPREENDIMENTO.
  - 15 - PARA DETALHES DE MONTAGEM VER CADERNO DE DETALHES.
  - 16 - A CONEXÃO ENTRE OS ELETRODUTOS RÍGIDOS GALVANIZADOS, E AS CAIXAS DE ALUMÍNIO TIPO CONDULETE, DEVE SER FEITA COM O ELETRODUTO DIRETAMENTE NO INSERTE RODIGADO, SEM A UTILIZAÇÃO DE BOX RETO OU UNIDUT.
  - 17 - AS CANALETAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FABRICAÇÃO ENXEDUTO JÁ INSTALADAS DEVERÃO SER REAPROVEITADAS. PARA TANTO DEVERÃO SER UTILIZADOS ACESSÓRIOS DE QUALQUER OUTROS FABRICANTES DESSES QUES SEJAM COMPATIVOS COM AS CANALETAS. NÃO SERÃO ACEITAS ADAPTAÇÕES ONDE SEJAM NECESSÁRIOS CORTE OU USINAGEM DO ACESSÓRIO.
  - 18 - AS ELETROCALHAS INSTALADAS NO LOCAL SÃO TODAS GALVANIZADAS A FOGO E DEVERÃO SER REAPROVEITADAS, QUANDO NECESSÁRIO SUA RETRADA PARA COMPATIBILIZAÇÃO COM OUTRAS DISCIPLINAS.
  - 19 - 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 LATAO OU ZAMAC (PARAFUSOS, ARRUELA, ABRACADOURAS 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.

**LEITURA DE TRECHOS**

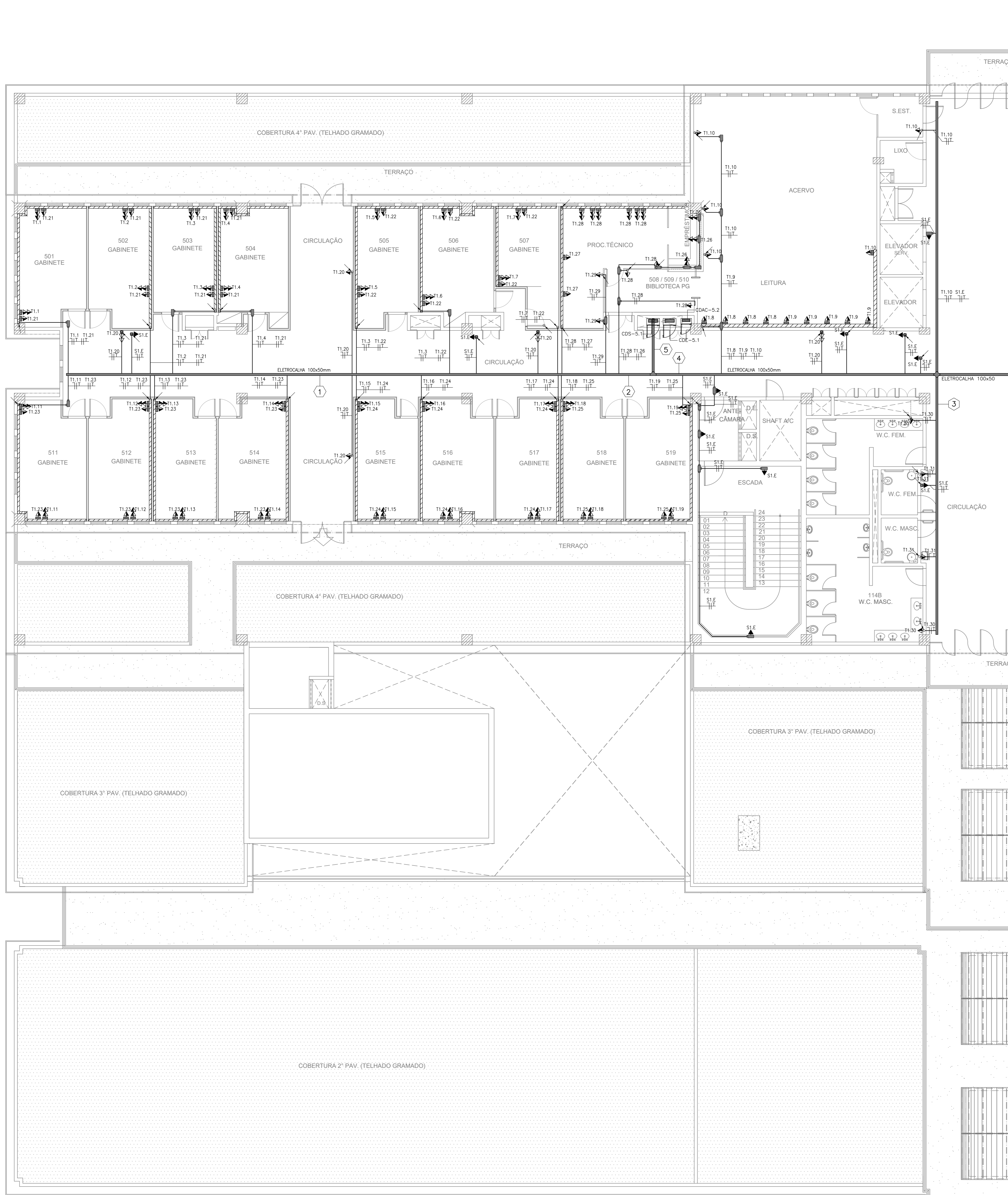
- 1 T1.1 T1.2 T1.3 T1.4 T1.5 T1.14 S1.E T1.15 T1.16 T1.17
- 2 T1.1 T1.2 T1.3 T1.4 T1.5 T1.6 T1.7 T1.8 T1.10 T1.11 T1.12 T1.13 T1.18
- 3 T1.12 T1.13 S1.E
- 4 T1.10 T1.11 T1.12 T1.13 T1.14 S1.E S1.E2 T1.18 T1.19
- 5 T1.1 T1.2 T1.3 T1.4 T1.5 T1.6 T1.7 T1.8 T1.9 T1.10 T1.11 T1.12 T1.13 T1.14 T1.15 T1.16 T1.17 T1.18 T1.19  
S1.E S1.E2
- 6 T2.2 T2.3 T2.7 T2.8 S2.E T2.20 T2.21 T2.23 T2.24
- 7 T2.1 T2.2 T2.3 T2.4 T2.5 T2.6 T2.7 T2.8 T2.9 S2.E T2.14 T2.15 T2.16 T2.17 T2.18 T2.19 T2.20 T2.21  
T2.23 T2.24 T2.26
- 8 T2.8 T2.10 T2.11 T2.12 T2.13 T2.14 T2.25 T2.30 S2.E
- 9 T2.8 T2.10 T2.11 T2.12 T2.13 T2.14 T2.25 T2.30 S2.E S2.E2
- 10 T2.1 T2.2 T2.3 T2.4 T2.5 T2.6 T2.7 T2.8 T2.9 T2.10 T2.11 T2.12 T2.13 T2.14 T2.15 T2.16 T2.17 T2.18 T2.19 T2.20  
T2.21 T2.22 T2.23 T2.24 T2.25 T2.26 T2.30 S2.E S2.E2

00	29/02/2024	EMISSÃO INICIAL	MARLON TAVERNY THOME	MITT
Nº	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	VISTO

**QUADRO DE REVISÕES**

	<b>ETAPA:</b> PROJ. EXECUTIVO INICIAL
	<b>OPR:</b> INSTITUTO DE QUÍMICA CAMPUS PRAIA VERMELHA NITERÓI - RJ
<b>CLIENTE:</b> UFF-UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE	<b>CONTEUDO:</b> DISCIPLINA: Instalações Elétricas PAVIMENTO: Quarto - Parte A PLANTA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA TOMADAS NORMAIS
<b>AUTOR DO PROJETO (R.T.):</b> MARLON TAVERNY THOME CREA: 19.1816/20	<b>AUTOR DO PROJETO (R.T.):</b> MARLON TAVERNY THOME CREA: 19.1816/20
<b>ESCALA:</b> 1/75	<b>REVISÃO:</b> 00
<b>EMISSÃO:</b> 29/02/2024	<b>FOLHA:</b> 01/02
<b>ARQUIVO:</b> UFF_QUIMICA_FE_RE_TOM_NORM_4ºPAV_R00_1-2	





LEITURA DE TRECHOS

- 1 T1.1 T1.2 T1.3 T1.4 T1.5 T1.6 T1.7 T1.8 T1.9 T1.10 T1.11 T1.12 T1.13 T1.14 T1.15 T1.16 T1.17 T1.18 T1.19 T1.20 T1.21 T1.22 T1.23 T1.24 T1.25 T1.26 T1.27 T1.28 T1.29 T1.30 T1.31 S1.E
- 2 T1.1 T1.2 T1.3 T1.4 T1.5 T1.6 T1.7 T1.8 T1.9 T1.10 T1.11 T1.12 T1.13 T1.14 T1.15 T1.16 T1.17 T1.18 T1.19 T1.20 T1.21 T1.22 T1.23 T1.24 T1.25 T1.26 T1.27 T1.28 T1.29 T1.30 T1.31 S1.E
- 3 T1.2 T1.3 S1.E
- 4 T1.8 T1.9 T1.10 T1.11 T1.12 T1.13 T1.14 T1.15 T1.16 T1.17 T1.18 T1.19 T1.20
- 5 T1.1 T1.2 T1.3 T1.4 T1.5 T1.6 T1.7 T1.8 T1.9 T1.10 T1.11 T1.12 T1.13 T1.14 T1.15 T1.16 T1.17 T1.18 T1.19 T1.20 T1.21 T1.22 T1.23 T1.24 T1.25 T1.26 T1.27 T1.28 T1.29 T1.30 T1.31 S1.E
- 6 T2.7 T2.8 T2.9 T2.10 T2.11 T2.12 T2.13 T2.14 T2.15 T2.16 T2.17 T2.18 T2.19 T2.20 T2.21 T2.22 T2.23 T2.24 T2.25 T2.26 T2.27 S2.E
- 7 T2.2 T2.3 T2.4 T2.5 T2.6 T2.7 T2.8 T2.9 T2.10 T2.11 T2.12 T2.13 T2.14 T2.15 T2.16 T2.17 T2.18 T2.19 T2.20 T2.21 T2.22 T2.23 T2.24 T2.25 T2.26 T2.27 S2.E
- 8 S2.E
- 9 T2.1 T2.2 T2.3 T2.4 T2.5 T2.6 T2.7 T2.8 T2.9 T2.10 T2.11 T2.12 T2.13 T2.14 T2.15 T2.16 T2.17 T2.18 T2.19 T2.20 T2.21 T2.22 T2.23 T2.24 T2.25 T2.26 T2.27 S2.E
- 10 T2.1 T2.2 T2.3 T2.4 T2.5 T2.6 T2.7 T2.8 T2.9 T2.10 T2.11 T2.12 T2.13 T2.14 T2.15 T2.16 T2.17 T2.18 T2.19 T2.20 T2.21 T2.22 T2.23 T2.24 T2.25 T2.26 T2.27 S2.E

- LEGENDA
- CANALETA EM ALUMÍNIO 70x30x3000mm EXISTENTE A SER REAPROVEITADA.
  - 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

- CIRC.
- CONDUTORES NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA
  - TOMADA COMUM h=0,40m (SALVO INDICAÇÃO)
  - TOMADA COMUM h=1,30m (SALVO INDICAÇÃO)
  - TOMADA COMUM h=2,30m (SALVO INDICAÇÃO)
  - CAIXA DE SAÍDA EM ALUMÍNIO PARA TOMADAS A SER INSTALADA EM CALETAS
  - 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 EM PVC RÍGIDO.
- 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 - CONDUTOR NÃO COTADO SERÁ DE #2,5MM².
- 7 - OS CABOS DE DISTRIBUIÇÃO SERÃO FLEXÍVEIS, COM ISOLAMENTO EM PVC ANTI-CHAMA, 70°C, CLASSE 750V, LIVRE DE HALÓGENOS.
- 8 - TODAS AS EMENDAS DEVERÃO SER EXECUTADAS SOMENTE CENTRO DE CAIXAS DE PASSAGENS OU ELETROCALHAS E DEVERÃO SER ESTANHAADAS E ISOLADAS COM FITA AUTO FUSÃO E FITA ISOLANTE.
- 9 - NÃO É PERMITIDO O LANÇAMENTO DE CONDUTORES FORA DE ELETRODUTOS.
- 10 - PARA LOCAÇÃO DOS PONTOS VER PROJETO DE ARQUITETURA.
- 11 - COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- 12 - OS CONDUTORES DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS TERÃO AS SEGUINTE CORES:  
 FASES ENERGIA NORMAL - PRETO  
 FASE ENERGIA ESSENCIAL - VERMELHO (NÃO APLICÁVEL AO 5º PAVIMENTO)  
 FASE ENERGIA ESTABILIZADA - BRANCO  
 NEUTRO - AZUL  
 RETORNO - AMARELO  
 TERRA (PE) - VERDE  
 CONDUTORES DE COMANDO - PRETO/BRANCO
- 13 - 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 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.
- 14 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADEIRADAS CONFORME A DISPOSIÇÃO DO SISTEMA DE ATERRADEIRAMENTO INSTALADO AO LONGO DO EMPREENDIMENTO.
- 15 - PARA DETALHES DE MONTAGEM VER CADRÃO DE DETALHES.
- 16 - 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 BOX RETO OU UNIDUT.
- 17 - AS CANALETAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FABRICAÇÃO ENCADEITO JÁ INSTALADAS DEVERÃO SER REAPROVEITADAS. PARA TANTO DEVERÃO SER UTILIZADOS ACESSÓRIOS DE QUALQUER OUTROS FABRICANTES DESDE QUE SEJAM COMPATÍVEIS COM AS CANALETAS. NÃO SERÃO ACEITAS ADAPTAÇÕES ONDE SEJAM NECESSÁRIOS CORTE OU USINAGEM DO ACESSÓRIO.
- 18 - AS ELETROCALHAS INSTALADAS NO LOCAL SÃO TODAS GALVANIZADAS A FOGO E DEVERÃO SER REAPROVEITADAS, QUANDO NECESSÁRIO SUA RETRADA PARA COMPATIBILIZAÇÃO COM OUTRAS DISCIPLINAS.
- 19 - 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, ABRACADERAS OU EM ALUMÍNIO FUNDO (CONDULETES E CAIXAS DE DERIVAÇÃO), OUTROS COMPONENTES, TALS ANARRIOS E CAIXAS DE PAINEL ELÉTRICOS DEVERÃO RECEBER PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ, SOBRE A PROTEÇÃO ANTICORROSIVA.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	VISTO
04	24/01/2024	REVISÃO DA NUMERAÇÃO DOS CIRCUITOS	MARLON TAVERNY THOME CREA PR 038810	MITT
03	05/01/2024	REVISÃO GERAL	MARLON TAVERNY THOME CREA PR 038810	MITT
02	08/12/2023	REVISÃO GERAL	MARLON TAVERNY THOME CREA PR 038810	MITT
01	30/10/2023	REVISÃO GERAL	MARLON TAVERNY THOME CREA PR 038810	MITT
00	26/06/2023	EMISSÃO INICIAL	MARLON TAVERNY THOME CREA PR 038810	MITT

QUADRO DE REVISÕES

ETAPA: PROJ. EXECUTIVO INICIAL

INSTITUTO DE QUÍMICA  
CAMPUS PRAIA VERMELHA  
NITERÓI - RJ

CLIENTE: UFF-UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

CONTEÚDO: DISCIPLINA: Instalações Elétricas  
PAVIMENTO: Quinto - Parte A  
PLANTA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA TOMADAS NORMAIS

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

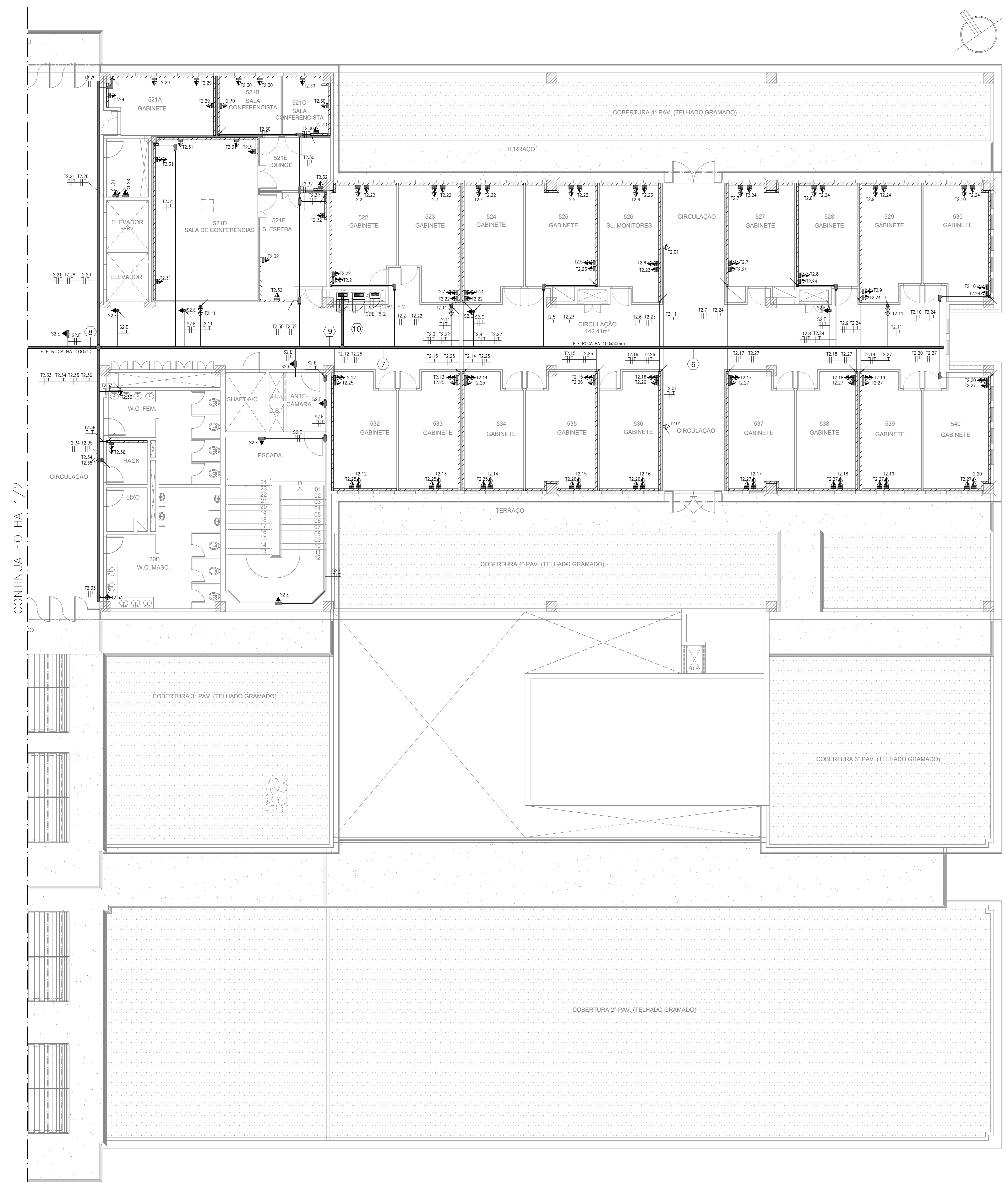
ESCALA: 1/75

REVISÃO: 04

FOLHA: 01/02

EMISSÃO: 29/06/2023

ARQUIVO: UFF\_QUIMICA\_FE\_RJ\_TOM\_NORM\_5ºPAV\_R04\_1-2



CONTINUA FOLHA 1/2

- LEGENDA**
- CANALETA EM ALUMÍNIO 70x30x3000mm EXISTENTE A SER REAPROVEITADA.
  - 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

- CIRC.**
- CONDUTORES NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA
  - TOMADA COMUM h=0,40m (SALVO INDICAÇÃO)
  - TOMADA COMUM h=1,30m (SALVO INDICAÇÃO)
  - TOMADA COMUM h=2,30m (SALVO INDICAÇÃO)
  - CAIXA DE SAÍDA EM ALUMÍNIO PARA TOMADAS A SER INSTALADA EM CALETAS
  - CAIXA TIPO CONDULITE EM ALUMÍNIO FUNDO TIPO T OU TB
  - CAIXA TIPO CONDULITE EM ALUMÍNIO FUNDO TIPO LL, LR OU LB
  - CAIXA TIPO CONDULITE EM ALUMÍNIO FUNDO TIPO C
  - CAIXA TIPO CONDULITE EM ALUMÍNIO FUNDO TIPO E
  - CAIXA TIPO CONDULITE 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 EM PVC RÍGIDO.
  - 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 CONDULITE COM INSERTS ROSQUEADOS.
  - 6 - CONDUTOR NÃO COTADO SERÁ DE #2,5MM².
  - 7 - OS CABOS DE DISTRIBUIÇÃO SERÃO FLEXÍVEIS, COM ISOLAMENTO EM PVC ANTI-CHAMA, 70°C, CLASSE 750V, LIVRE DE HALÓGENOS.
  - 8 - TODAS AS EMENDAS DEVERÃO SER EXECUTADAS SOMENTE DENTRO DE CAIXAS DE PASSAGENS OU ELETROCALHAS E DEVERÃO SER ESTANHAADAS E ISOLADAS COM FITA AUTO FUSÃO E FITA ISOLANTE.
  - 9 - NÃO É PERMITIDO O LANÇAMENTO DE CONDUTORES FORA DE ELETRODUTOS.
  - 10 - PARA LOCAÇÃO DOS PONTOS VER PROJETO DE ARQUITETURA.
  - 11 - COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
  - 12 - OS CONDUTORES DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS TERÃO AS SEGUINTE CORES:  
 FASES ENERGIA NORMAL - PRETO  
 FASE ENERGIA ESSENCIAL - VERMELHO  
 FASE ENERGIA ESTABILIZADA - BRANCO  
 NEUTRO - AZUL  
 RETORNO - AMARELO  
 TERRA (PE) - VERDE  
 CONDUTORES DE COMANDO - PRETO/BRANCO
  - 13 - 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.
  - 14 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADEAS CONFORME A DISPOSIÇÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO INSTALADO AO LONGO DO EMPREENDIMENTO.
  - 15 - PARA DETALHES DE MONTAGEM VER CADERNO DE DETALHES.
  - 16 - A CONEXÃO ENTRE OS ELETRODUTOS RÍGIDOS GALVANIZADOS, E AS CAIXAS DE ALUMÍNIO TIPO CONDULITE, DEVE SER FEITA COM O ELETRODUTO DIRETAMENTE NO INSERT ROSCADO, SEM A UTILIZAÇÃO DE BOX RETO OU UNIDUT.
  - 17 - AS CANALETAS EM ALUMÍNIO ANODADO NATURAL, FABRICAÇÃO ENCADEUO JÁ INSTALADAS DEVERÃO SER REAPROVEITADAS. PARA TANTO DEVERÃO SER UTILIZADOS ACESSÓRIOS DE QUAIQUER OUTROS FABRICANTES DESDE QUE SEJAM COMPATÍVEIS COM AS CANALETAS. NÃO SERÃO ACEITAS ADAPTAÇÕES ONDE SEJAM NECESSÁRIOS CORTE OU USINAGEM DO ACESSÓRIO.
  - 18 - AS ELETROCALHAS INSTALADAS NO LOCAL SÃO TODAS GALVANIZADAS A FOGO E DEVERÃO SER REAPROVEITADAS, QUANDO NECESSÁRIO SUA RETIRADA PARA COMPATIBILIZAÇÃO COM OUTRAS DISCIPLINAS.
  - 19 - DEVIDO A PROXIMIDADE DO MAR, TODOS OS COMPONENTES METÁLICOS DAS INSTALAÇÕES SERÃO CONFECIONADOS EM AÇO GALVANIZADO A FOGO (EX. ELETROCALHAS, ELETRODUTOS TRANTES E ETC), EM LATÃO OU ZAMAC (PARAFUSOS, ARRUELA, ABRACADERAS OU EM ALUMÍNIO FUNDO (CONDULETES E CAIXAS DE DERIVAÇÃO), OUTROS COMPONENTES, TALS ARMÁRIOS E CAIXAS DE PAINEL ELÉTRICOS DEVERÃO RECEBER PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ, SOBRE A PROTEÇÃO ANTICORROSIVA.

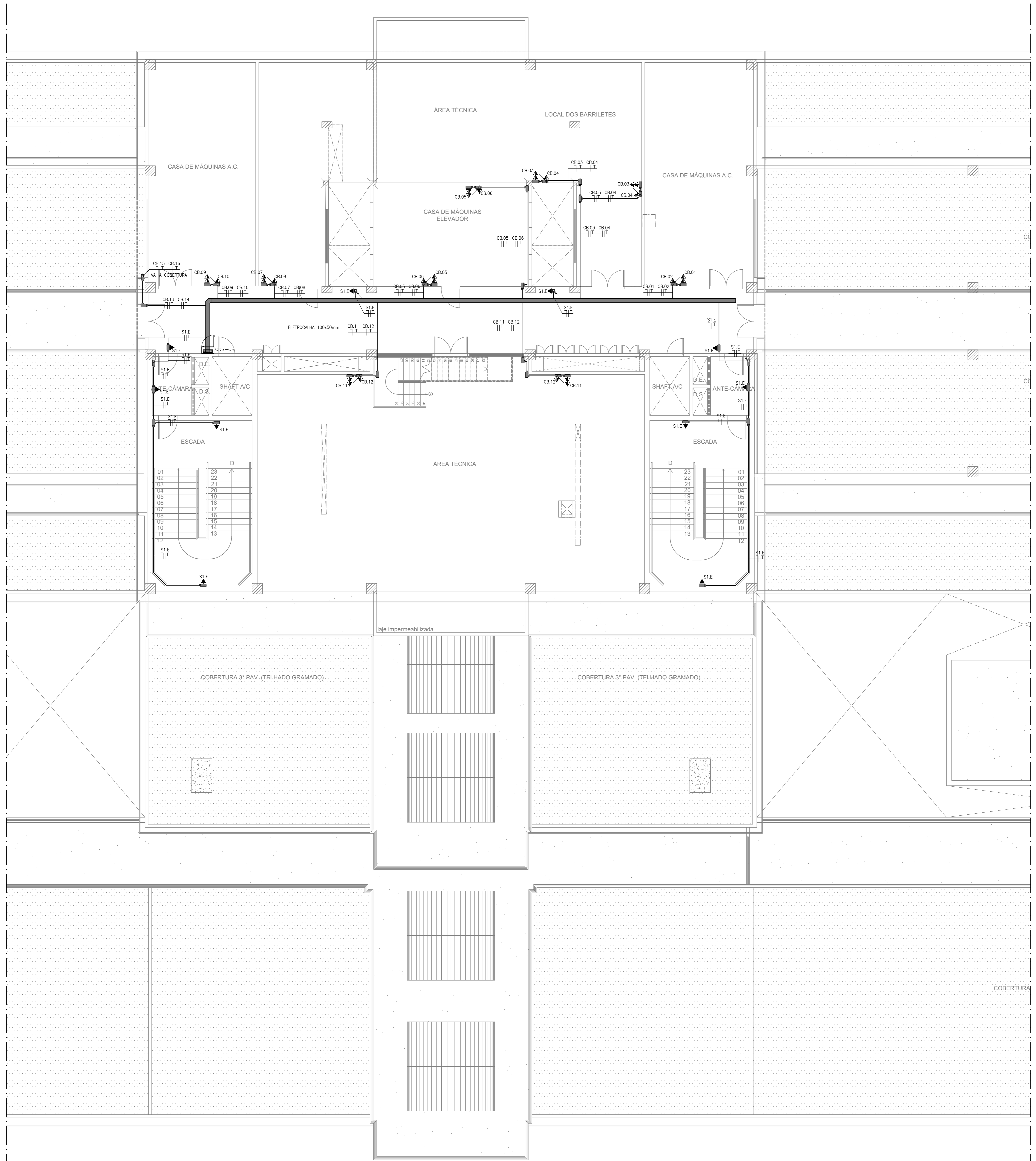
**LEITURA DE TRECHOS**

- 1 T1.1 T1.2 T1.3 T1.4 T1.5 T1.6 T1.7 T1.8 T1.9 T1.10 T1.11 T1.12 T1.13 T1.14 T1.15 T1.16 T1.17 T1.18 T1.19 T1.20
- 2 T1.1 T1.2 T1.3 T1.4 T1.5 T1.6 T1.7 T1.8 T1.9 T1.10 T1.11 T1.12 T1.13 T1.14 T1.15 T1.16 T1.17 T1.18 T1.19 T1.20  
T1.21 T1.22 T1.23 T1.24 T1.25 T1.26 T1.27 T1.28 T1.29 T1.30 T1.31 S1.E
- 3 T1.2 T1.3 S1.E
- 4 T1.8 T1.9 T1.10 T1.11 T1.12 T1.13 T1.14 T1.15 T1.16 T1.17 T1.18 T1.19 T1.20
- 5 T1.1 T1.2 T1.3 T1.4 T1.5 T1.6 T1.7 T1.8 T1.9 T1.10 T1.11 T1.12 T1.13 T1.14 T1.15 T1.16 T1.17 T1.18 T1.19 T1.20  
T1.21 T1.22 T1.23 T1.24 T1.25 T1.26 T1.27 T1.28 T1.29 T1.30 T1.31
- 6 T2.7 T2.8 T2.9 T2.10 T2.11 T2.12 T2.13 T2.14 T2.15 T2.16 T2.17 T2.18 T2.19 T2.20 T2.21 T2.22 S2.E
- 7 T2.2 T2.3 T2.4 T2.5 T2.6 T2.7 T2.8 T2.9 T2.10 T2.11 T2.12 T2.13 T2.14 T2.15 T2.16 T2.17 T2.18 T2.19 T2.20  
T2.21 T2.22 T2.23 T2.24 T2.25 T2.26 T2.27 S2.E
- 8 S2.E
- 9 T2.11 T2.12 T2.13 T2.14 T2.15 T2.16 T2.17 T2.18 T2.19 T2.20 T2.21 T2.22 T2.23 T2.24 T2.25 T2.26 T2.27 S2.E
- 10 T2.1 T2.2 T2.3 T2.4 T2.5 T2.6 T2.7 T2.8 T2.9 T2.10 T2.11 T2.12 T2.13 T2.14 T2.15 T2.16 T2.17 T2.18 T2.19 T2.20  
T2.21 T2.22 T2.23 T2.24 T2.25 T2.26 T2.27 T2.28 T2.29 T2.30 T2.31 T2.32 T2.33 T2.34 T2.35 T2.36 S2.E

04	24/01/2024	REVISÃO DA NUMERAÇÃO DOS CIRCUITOS	MARLON TAVERNY THOMÉ CREA PR 038860	MITT
03	05/01/2024	REVISÃO GERAL	MARLON TAVERNY THOMÉ CREA PR 038860	MITT
02	08/12/2023	REVISÃO GERAL	MARLON TAVERNY THOMÉ CREA PR 038860	MITT
01	30/10/2023	REVISÃO GERAL	MARLON TAVERNY THOMÉ CREA PR 038860	MITT
00	26/06/2023	EMISSÃO INICIAL	MARLON TAVERNY THOMÉ CREA PR 038860	MITT

**QUADRO DE REVISÕES**

	<b>ETAPA:</b> PROJ. EXECUTIVO INICIAL
	<b>INSTITUTO DE QUÍMICA</b> CAMPUS PRAIA VERMELHA NITERÓI - RJ
<b>CLIENTE</b> UFF-UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE	<b>CONTEÚDO</b> DISCIPLINA: Instalações Elétricas PAVIMENTO: Quinto - Parte B PLANTA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA TOMADAS NORMAIS
AUTOR DO PROJETO (R.T.) 	AUTOR DO PROJETO (R.T.) MARLON TAVERNY THOMÉ CREA PR 038860
ESCALA 1/75	REVISÃO 04
FOLHA 02/02	EMISSÃO 29/06/2023
MARLON TAVERNY THOMÉ CREA PR 038860	ARQUIVO UFF_QUIMICA_FE_E_TOM NORM_5_PAV_R04_02



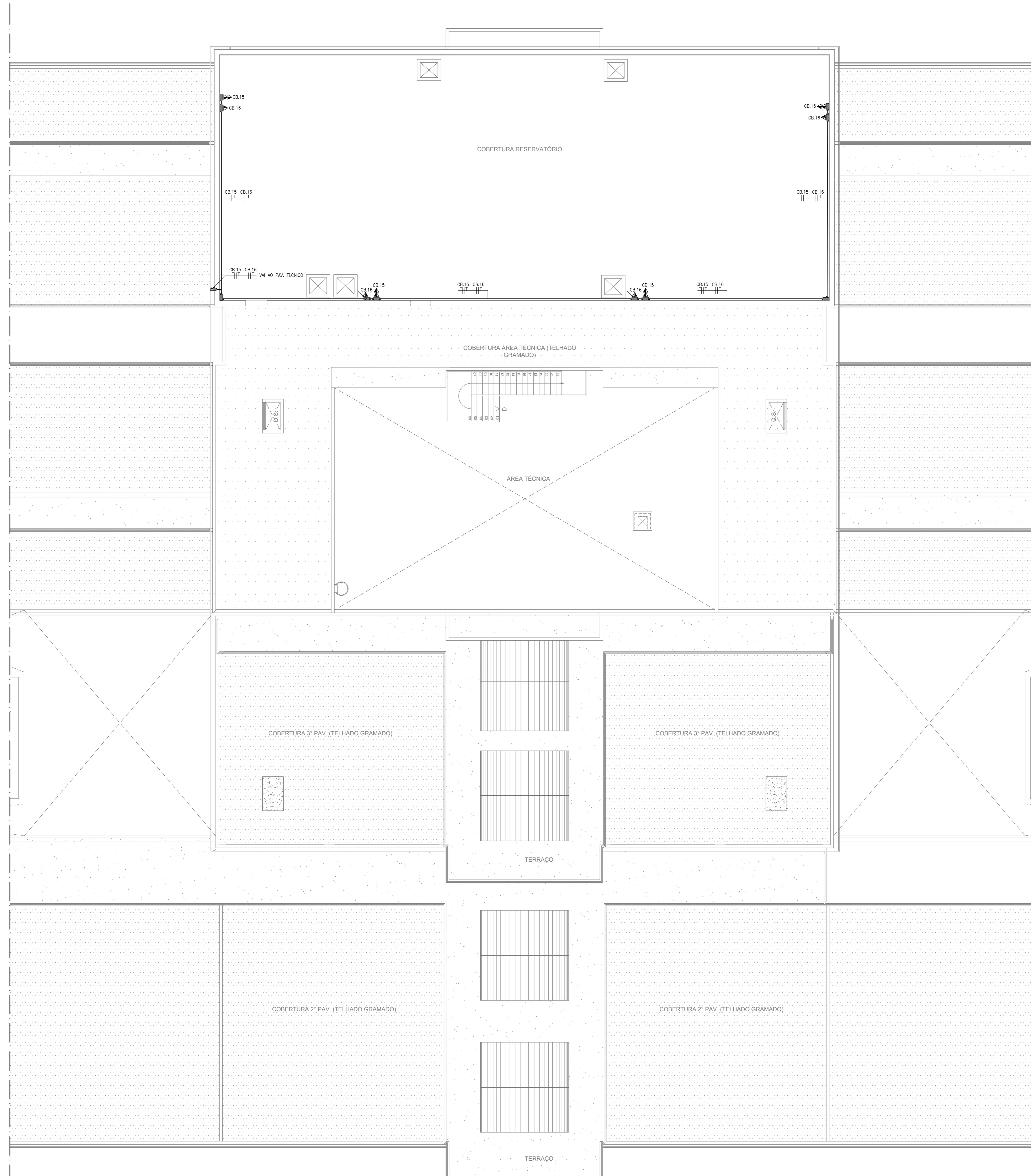
- LEGENDA**
- CANALETA EM ALUMÍNIO 70x30x3000mm EXISTENTE A SER REAPROVEITADA.
  - ELETROCALHA PERFORADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO DIMENSÕES INDICADA EM PLANTA
  - ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO Ø 3/4" (OU INDICADO) APARENTE OU ENTRE A LAJE E O FORRO
  - INDICAÇÃO DE SUBIDA
  - INDICAÇÃO DE DESCIDA
  - INDICAÇÃO DE PASSAGEM
  - CIRC. CONDUITORES NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA
  - TOMADA COMUM h=0,40m (SALVO INDICAÇÃO)
  - TOMADA COMUM h=1,30m (SALVO INDICAÇÃO)
  - TOMADA COMUM h=2,30m (SALVO INDICAÇÃO)
  - 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 T
  - 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.

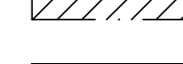
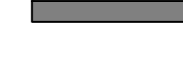
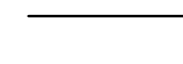



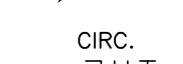
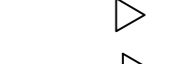
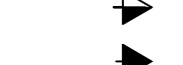






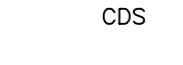
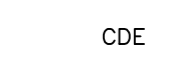


- NOTAS GERAIS**
- 1 - TODAS AS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME ABNT NBR-5410 E NR-10.
  - 2 - TODOS OS ELETRODUTOS APARENTE OU EMBUTIDOS NO ENTREFORRO SERÃO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO.
  - 3 - TODOS OS ELETRODUTOS EMBUTIDOS EM ALVENARIA SERÃO EM PVC RÍGIDO.
  - 4 - ELETRODUTO NÃO COTADO SERÁ 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 - CONDUITOR NÃO COTADO SERÁ DE #2,5MM².
  - 7 - OS CABOS DE DISTRIBUIÇÃO SERÃO FLEXÍVEIS, COM ISOLAMENTO EM PVC ANTI-CHAMA, 70°C, CLASSE 750V, LIVRE DE HALÓGENOS.
  - 8 - TODAS AS EMENDAS DEVERÃO SER EXECUTADAS SOMENTE DENTRO DE CAIXAS DE PASSAGENS OU ELETROCALHAS E DEVERÃO SER ESTANHAADAS E ISOLADAS COM FITA AUTO FUSÃO E FITA ISOLANTE.
  - 9 - NÃO É PERMITIDO O LANÇAMENTO DE CONDUITORES FORA DE ELETRODUTOS.
  - 10 - PARA LOCAÇÃO DOS PONTOS VER PROJETO DE ARQUITETURA.
  - 11 - COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
  - 12 - OS CONDUITORES DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS TERÃO AS SEGUINTE CORES:  
 FASES ENERGIA NORMAL - PRETO  
 FASE ENERGIA ESSENCIAL - VERMELHO (NÃO APLICÁVEL AO 5º PAVIMENTO)  
 FASE ENERGIA ESTABILIZADA - BRANCO  
 NEUTRO - AZUL  
 RETORNO - AMARELO  
 TERRA (PE) - VERDE  
 CONDUITORES DE COMANDO - PRETO/BRANCO
  - 13 - 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 CONDUITORES E QUEDA DE TENSÃO) E DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS DOS CIRCUITOS E DOS EQUIPAMENTOS.
  - 14 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS CONFORME A DISPOSIÇÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO INSTALADO AO LONGO DO EMPREENDIMENTO.
  - 15 - PARA DETALHES DE MONTAGEM VER CADENRO DE DETALHES.
  - 16 - 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 BOX RETO OU UNIDUT.
  - 17 - AS CANALETAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FABRICAÇÃO ENCADEITO JÁ INSTALADAS DEVERÃO SER REAPROVEITADAS. PARA TANTO DEVERÃO SER UTILIZADOS ACESSÓRIOS DE QUALQUER OUTROS FABRICANTES DESDE QUE SEJAM COMPATÍVEIS COM AS CANALETAS. NÃO SERÃO ACEITAS ADAPTAÇÕES ONDE SEJAM NECESSÁRIOS CORTE OU USUÁRIO DO ACESSÓRIO.
  - 18 - AS ELETROCALHAS INSTALADAS NO LOCAL SÃO TODAS GALVANIZADAS A FOGO E DEVERÃO SER REAPROVEITADAS, QUANDO NECESSÁRIO SUA RETIRADA PARA COMPATIBILIZAÇÃO COM OUTRAS DISCIPLINAS.
  - 19 - DEVIDO A PROXIMIDADE DO MAR, TODOS OS COMPONENTES METÁLICOS DAS INSTALAÇÕES SERÃO CONFECIONADOS EM AÇO GALVANIZADO A FOGO (EX. ELETROCALHAS, ELETRODUTOS TRANTES E ETC), EM LATÃO OU ZAMAC (PARAFUSOS, ARRUELA, ABRACADERAS OU EM ALUMÍNIO FUNDIDO (CONDULETES E CAIXAS DE TERMINAÇÃO), OUTROS COMPONENTES, TAS, ARMÁRIOS E CAIXAS DE PAINEL ELÉTRICOS DEVERÃO RECEBER PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ, SOBRE A PROTEÇÃO ANTICORROSIVA.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	VISTO
00	30/05/2024	EMISSÃO INICIAL	MARLON TAVERNY THOME CREA 14.141810	MIT

**QUADRO DE REVISÕES**

	ETAPA: PROJ. EXECUTIVO INICIAL	
	INSTITUTO DE QUÍMICA CAMPUS PRAIA VERMELHA NITERÓI - RJ	
CLIENTE <b>UFF-UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE</b>	CONTEÚDO DISCIPLINA: Instalações Elétricas PAVIMENTO: Técnico PLANTA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA TOMADAS NORMAIS	
AUTOR DO PROJETO (R.T.) 	AUTOR DO PROJETO (R.T.) MARLON TAVERNY THOME CREA 14.141810	
ESCALA 1/75	REVISÃO 00	FOLHA 01/01
EMISSÃO 30/05/2024	ARQUIVO UFF_QUIMICA_PE_E_TOM NORM_PAV TEC_00	



- LEGENDA**
-  CANALETA EM ALUMÍNIO 70x30x3000mm EXISTENTE A SER REAPROVEITADA.
  -  ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO 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
  -  CONDUTORES NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA
  -  TOMADA COMUM h=0,40m (SALVO INDICAÇÃO)
  -  TOMADA COMUM h=1,30m (SALVO INDICAÇÃO)
  -  TOMADA COMUM h=2,30m (SALVO INDICAÇÃO)
  -  CAIXA DE SAÍDA EM ALUMÍNIO PARA TOMADAS A SER INSTALADA EM CALETAS
  -  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 EM PVC RÍGIDO.
  - 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 - CONDUTOR NÃO COTADO SERÁ DE #2,5MM².
  - 7 - OS CABOS DE DISTRIBUIÇÃO SERÃO FLEXÍVEIS, COM ISOLAMENTO EM PVC ANTI-CHAMA, 70°C, CLASSE 750V, LIVRE DE HALOGENOS.
  - 8 - TODAS AS EMENDAS DEVERÃO SER EXECUTADAS SOMENTE DENTRO DE CAIXAS DE PASSAGENS OU ELETROCALHAS E DEVERÃO SER ESTANHAADAS E ISOLADAS COM FITA AUTO FUSÃO E FITA ISOLANTE.
  - 9 - NÃO É PERMITIDO O LANÇAMENTO DE CONDUTORES FORA DE ELETRODUTOS.
  - 10 - PARA LOCAÇÃO DOS PONTOS VER PROJETO DE ARQUITETURA.
  - 11 - COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
  - 12 - OS CONDUTORES DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS TERÃO AS SEGUINTE CORES:  
 FASES ENERGIA NORMAL - PRETO  
 FASE ENERGIA ESSENCIAL - VERMELHO (NÃO APLICÁVEL AO 5º PAVIMENTO)  
 FASE ENERGIA ESTABILIZADA - BRANCO  
 NEUTRO - AZUL  
 RETORNO - AMARELO  
 TERRA (PE) - VERDE  
 CONDUTORES DE COMANDO - PRETO/BRANCO
  - 13 - 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 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.
  - 14 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS CONFORME A DISPOSIÇÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO INSTALADO AO LONGO DO EMPREENDIMENTO.
  - 15 - PARA DETALHES DE MONTAGEM VER CADERNO DE DETALHES.
  - 16 - 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 BOX RETO OU UNIDUT.
  - 17 - AS CANALETAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FABRICAÇÃO ENCADEADO JÁ INSTALADAS DEVERÃO SER REAPROVEITADAS. PARA TANTO DEVERÃO SER UTILIZADOS ACESSÓRIOS DE QUALQUER OUTROS FABRICANTES DESDE QUE SEJAM COMPATÍVEIS COM AS CANALETAS. NÃO SERÃO ACEITAS ADAPTAÇÕES ONDE SEJAM NECESSÁRIOS CORTE OU USINAGEM DO ACESSÓRIO.
  - 18 - AS ELETROCALHAS INSTALADAS NO LOCAL SÃO TODAS GALVANIZADAS A FOGO E DEVERÃO SER REAPROVEITADAS, QUANDO NECESSÁRIO SUA RETIRADA PARA COMPATIBILIZAÇÃO COM OUTRAS DISCIPLINAS.
  - 19 - DEVIDO A PROXIMIDADE DO MAR, TODOS OS COMPONENTES METÁLICOS DAS INSTALAÇÕES SERÃO CONFECIONADOS EM AÇO GALVANIZADO A FOGO (EX. ELETROCALHAS, ELETRODUTOS TRANTES E ETC), EM LATÃO OU ZAMAC (PARAFUSOS, ARRUELA, ABRACADERAS OU EM ALUMÍNIO FUNDIDO (CONDULETES E CAIXAS DE TERMINAÇÃO), OUTROS COMPONENTES, TALS ARMARIOS E CAIXAS DE PAINEL ELÉTRICOS DEVERÃO RECEBER PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ, SOBRE A PROTEÇÃO ANTICORROSIVA.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	VISTO
00	30/05/2024	EMISSÃO INICIAL	MARLON TAVERNY THOME CREA 14.181916	MIT

**QUADRO DE REVISÕES**

	ETAPA: PROJ. EXECUTIVO INICIAL
	INSTITUTO DE QUÍMICA CAMPUS PRAIA VERMELHA NITERÓI - RJ
CLIENTE: UFF-UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE	CONTEÚDO: DISCIPLINA: Instalações Elétricas PAVIMENTO: Cobertura PLANTA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA TOMADAS NORMAIS
AUTOR DO PROJETO (R.T.): MARLON TAVERNY THOME CREA 14.181916	AUTOR DO PROJETO (R.T.): MARLON TAVERNY THOME CREA 14.181916
ESCALA: 1/75	REVISÃO: 00 FOLHA: 01/01
EMISSÃO: 30/05/2024	ARQUIVO: UFF_QUIMICA_FE_E_TOM_NORM_CDB_R00