

- LEGENDA**
- CALHA - CANALETA EM ALUMÍNIO 90x35x3000mm EXISTENTE A SER REAPROVEITADA.
  - ELETROCALHA PERFORADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO 100X50mm
  - ELETRODUTO EM PVC Ø 3/4" (OU INDICADO) APARENTE, ENTRE A LAJE E O FORRO
  - INDICAÇÃO DE SUBIDA
  - INDICAÇÃO DE DESCIDA
  - INDICAÇÃO DE PASSAGEM
  - CONDUTORES NEUTRO, FASE, RETORNOS E TERRA
  - PONTO DE FORÇA NO ENTREFERRO, LIGAÇÃO POR BORNEIRA
  - 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 EMBUTIDOS NO ENTREFERRO SERÃO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO.
  - 3 - TODOS OS ELETRODUTOS EMBUTIDOS EM ALVENARIA SERÃO DO TIPO CORRUGADO, TIPO TIGREFLEX
  - 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 APARENTES SERÃO DO TIPO CONDULETE COM INSERIS ROSQUEADOS.
  - 6 - CONDUTOR NÃO COTADO SERÁ DE Ø2,5MM².
  - 7 - OS CABOS DE DISTRIBUIÇÃO SERÃO FLEXÍVEIS, COM ISOLAMENTO EM PVC ANTI-CHAMA, 70°C, CLASSE 750V, LIVRE DE HALÓGENOS.
  - 8 - OS CABOS ALIMENTADORES SERÃO EM PVC ANTI-CHAMA, CLASSE 90°C, CLASSE 0,6/1kV, LIVRE DE HALÓGENOS.
  - 9 - TODAS AS EMENDAS DEVERÃO SER EXECUTADAS DENTRO DE CAIXAS DE PASSAGENS OU ELETRO-CAIXAS E DEVERÃO SER ESTANDEADAS E ISOLADAS COM FITA AUTO FUSÃO E FITA ISOLANTE.
  - 10 - OS CHUVEIROS ELÉTRICOS SERÃO LIGADOS ATRAVÉS DE BORNEIRA PARA CABOS 10MM².
  - 11 - NÃO É PERMITIDO O LANÇAMENTO DE CONDUTORES FORA DE ELETRODUTOS.
  - 12 - PARA LOCAÇÃO DOS PONTOS VER PROJETO DE ARQUITETURA.
  - 13 - COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
  - 14 - A DERIVAÇÃO PARA A ALIMENTAÇÃO DAS LUMINÁRIAS DA ILUMINAÇÃO INTERNA DO PRÉDIO DEVERÁ SER POR MEIO DE CABO MULTIPOLAR (RABICHÓ) DE 3 VIAS DE Ø2,5mm² DO TIPO AFIMEX CLASSE DE TENSÃO 0,6/1kV, COM PLUGUE MACHO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO DE 10A-250V. ESTE RABICHÓ SERÁ INTERLIGADO A UMA TOMADA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO INSTALADA EM CAIXA NO ENTREFERRO.
  - 15 - OS CONDUTORES DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS TERÃO AS SEGUINTES CORES:  
FASES - VERMELHO  
NEUTRO - AZUL  
RETORNO - AMARELO  
TERRA (PE) - VERDE  
CONDUTORES DE COMANDO - PRETO/BRANCO
  - 16 - O CÁLCULO PARA O DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS FOI OBTIDO A PARTIR DOS PARÂMETROS DELINEADOS NA NORMA BRASILEIRA PARA INSTALAÇÃO DE BARRA 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.
  - 17 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS CONFORME A DISPOSIÇÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO INSTALADO AO LONGO DO EMPREENDIMENTO.
  - 18 - PARA DETALHES DE MONTAGEM VER CADERNO DE DETALHES.
  - 19 - AS LIGAÇÕES DOS FANONETES SERÃO FEITAS ATRAVÉS DE BORNEIRA, A FIM DE FACILITAR OS PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO.
  - 20 - AS ELETROCALHAS INSTALADAS NO LOCAL SÃO TODAS GALVANIZADAS A FOGO E DEVERÃO SER REAPROVEITADAS, QUANDO NECESSÁRIO SUA RETIRADA PARA COMPATIBILIZAÇÃO COM OUTRAS DISCIPLINAS, AS MESMAS SERÃO REAPROVEITADAS.
  - 21 - SEMPRE QUE POSSÍVEL, OS COMPONENTES ELETROMECÂNICOS DO PAINÉIS ELÉTRICOS SERÃO REAPROVEITADOS. PARA ISSO É NECESSÁRIO VERIFICAR O ESTADO GERAL DO COMPONENTES E O INVENTÁRIO PARTE INTEGRANTE DO MEMORIAL DESCRITIVO.
  - 22 - DEVIDO A PROXIMIDADE DO MAR, TODOS OS COMPONENTES METÁLICOS DAS INSTALAÇÕES SERÃO CONFECCIONADOS EM AÇO GALVANIZADO A FOGO (EX. ELETROCALHAS, ELETRODUTOS INTRANET E ETC), EM LATÃO OU ZAMAC (PARAFUSOS, ARRUELA, ABRAÇADERAS OU EM ALUMÍNIO FUNDIDO (CONDULETES E CAIXAS DE DERIVAÇÃO), 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	13/09/2024	REVISÃO FASE I	MARLON TAVERNY THOMÉ CREA PE 04865	MTT
00	04/07/2024	EMISSÃO INICIAL	MARLON TAVERNY THOMÉ CREA PE 04865	MTT

**QUADRO DE REVISÕES**

**ETAPA: PROJ. EXECUTIVO INICIAL**

**ECONÔMICA ENGENHARIA**  
SOLUÇÕES EM PROJETOS E OBRAS

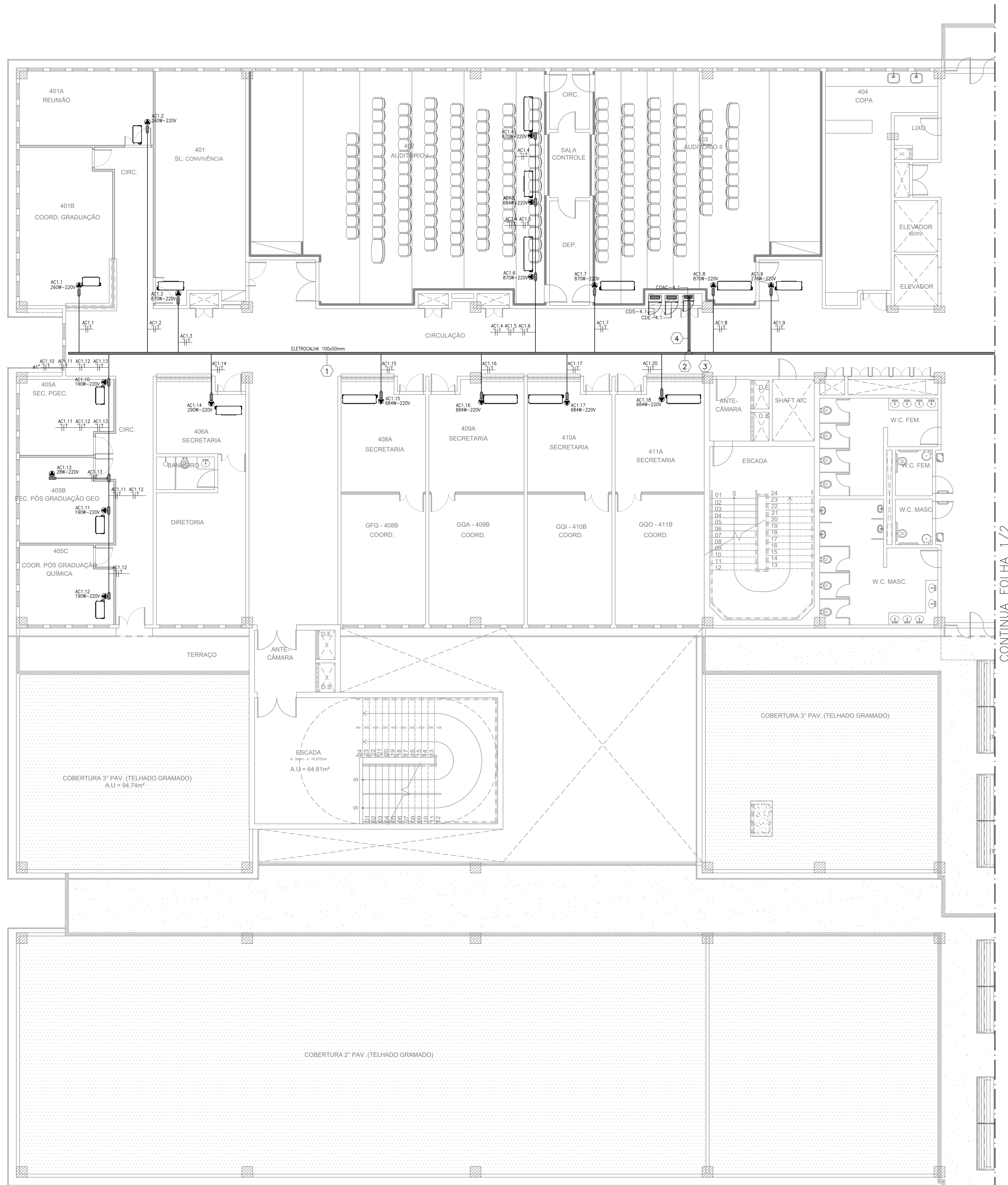
**CLIENTE**  
UFF-UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

**CONTEÚDO**  
DISCIPLINA: Instalações Elétricas  
PAVIMENTO: Primeiro - Parte A  
PLANTA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA FORÇA

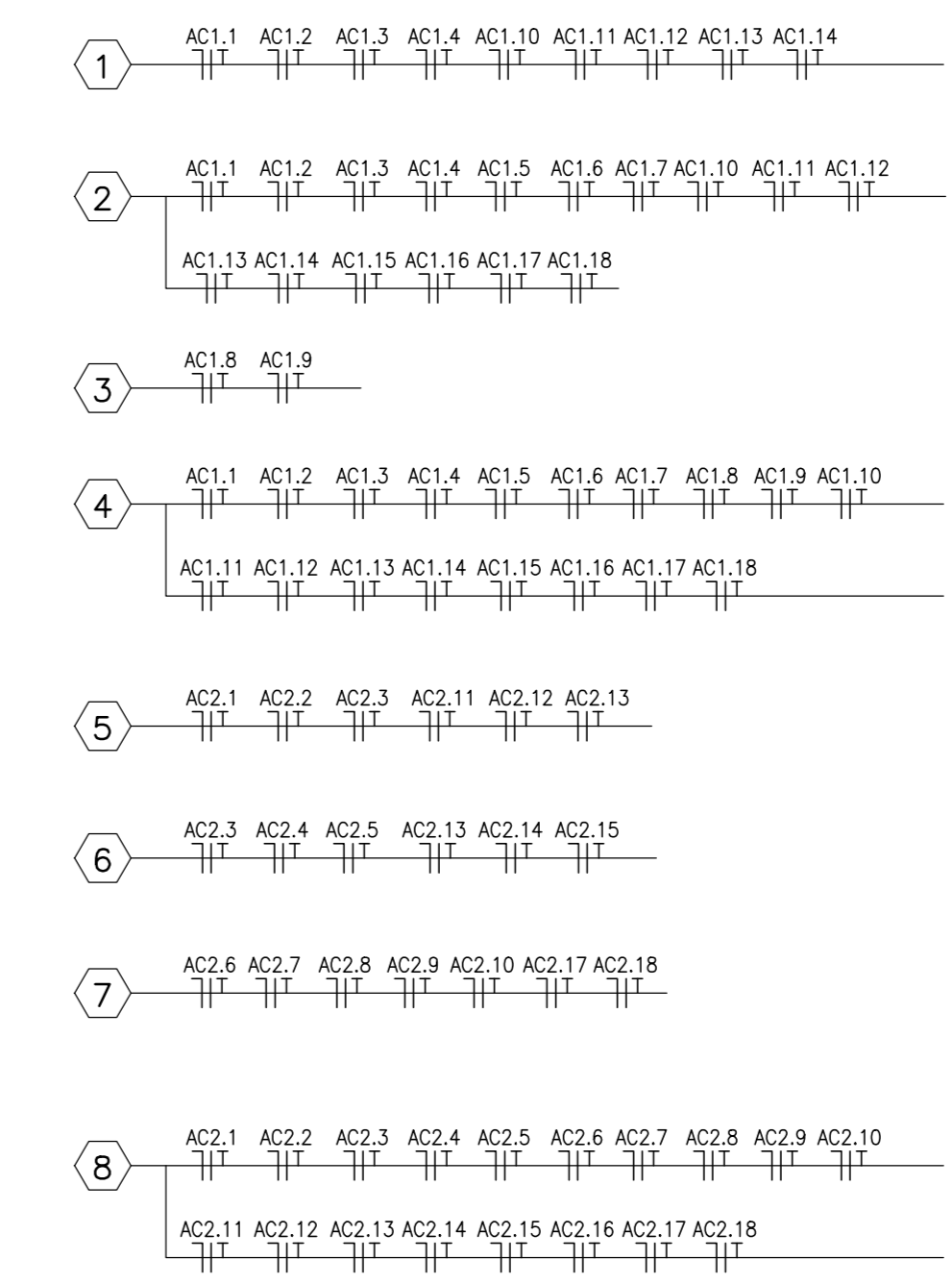
**AUTOR DO PROJETO (R.T.)**    **AUTOR DO PROJETO (R.T.)**  
MARLON TAVERNY THOMÉ    MARLON TAVERNY THOMÉ  
CREA PE 04865    CREA PE 04865

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

**EMISSÃO**    **ARQUIVO**  
04/07/2024    UFF\_QUANCA\_PE\_10M\_FORCA\_PAV\_001



LEITURA DE TRECHOS



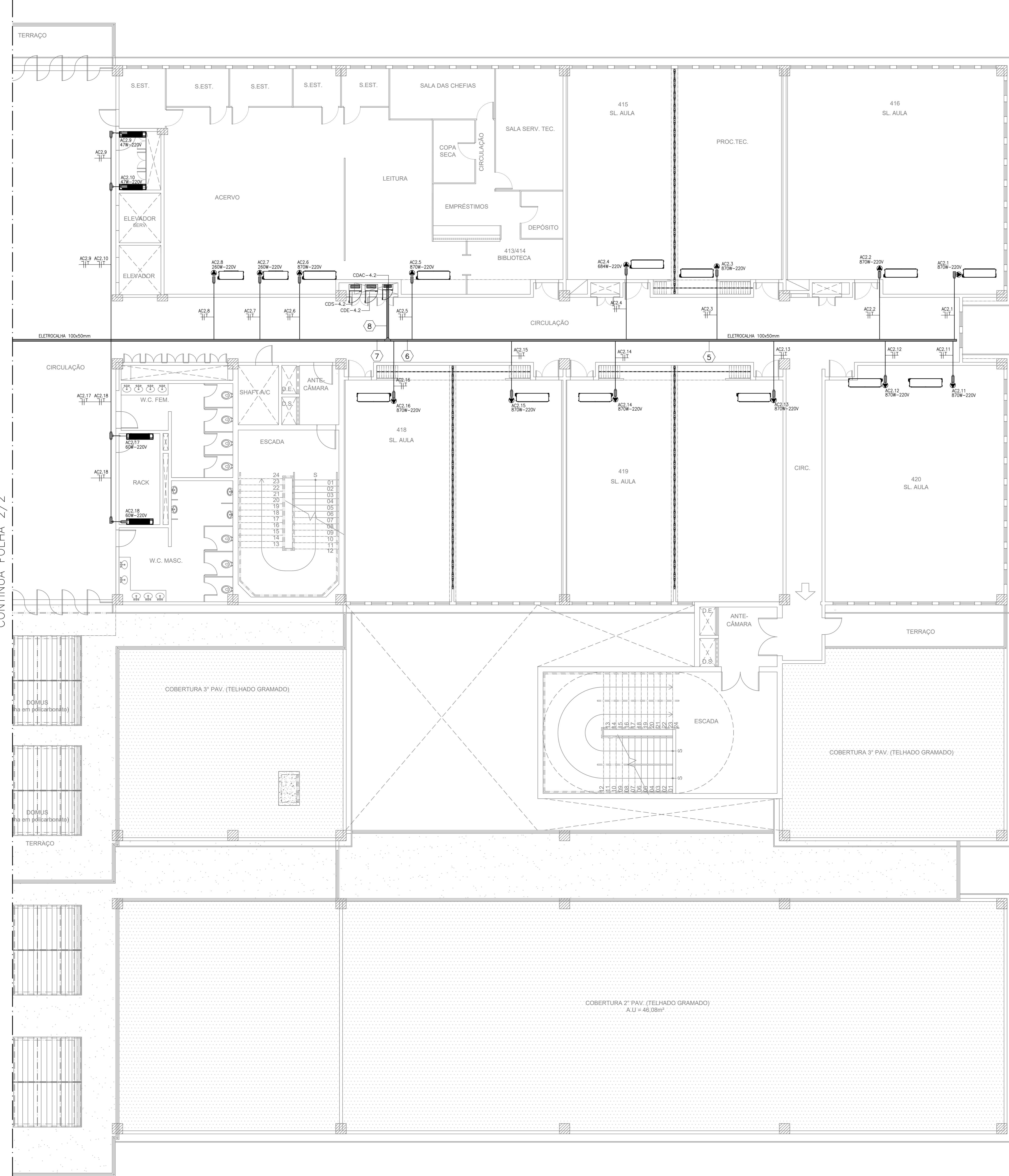
- LEGENDA
- CALHA - CANALETA EM ALUMÍNIO 90x35x3000mm EXISTENTE A SER REAPROVEITADA.
  - ELETROCALHA PERFORADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO 100X50mm
  - ELETRODUTO EM PVC Ø 3/4" (OU INDICADO) APARENTE, ENTRE A LAJE E O FORRO
  - INDICAÇÃO DE SUBIDA
  - INDICAÇÃO DE DESCIDA
  - INDICAÇÃO DE PASSAGEM
  - CIRC. CONDUTORES NEUTRO, FASE, RETORNOS E TERRA
  - PONTO DE FORÇA NO ENTREFORRO, LIGAÇÃO POR BORNEIRA
  - 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 PANEL DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO, E TOMADAS DE SERVIÇO E DE USO GERAL, TENSÃO DE SERVIÇO 220/127 VCA
  - CDE PANEL DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS DE TOMADAS ESTABILIZADAS LIGADAS A UPS/ ESTABILIZADOR DO PAVIMENTO, TENSÃO DE SERVIÇO 220/127 VCA
  - CDAC PANEL 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 EMBUTIDOS NO ENTREFORRO SERÃO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO.
  - 3 - TODOS OS ELETRODUTOS EMBUTIDOS EM ALVENARIA SERÃO DO TIPO CORRUGADO, TIPO TIGREFLEX
  - 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 - 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 - OS CABOS ALIMENTADORES SERÃO EM PVC ANTI-CHAMA, CLASSE 90°C, CLASSE 0,6/1kV, LIVRE DE HALÓGENOS.
  - 9 - TODAS AS EMENDAS DEVERÃO SER EXECUTADAS DENTRO DE CAIXAS DE PASSAGENS OU ELETROCALHAS E DEVERÃO SER ESTANDEARIZADAS E ISOLADAS COM FITA AUTO FUSÃO E FITA ISOLANTE.
  - 10 - OS CHUVEIROS ELÉTRICOS SERÃO LIGADOS ATRAVÉS DE BORNEIRA PARA CABOS 10MM².
  - 11 - NÃO É PERMITIDO O LANÇAMENTO DE CONDUTORES FORA DE ELETRODUTOS.
  - 12 - PARA LOCAÇÃO DOS PONTOS VER PROJETO DE ARQUITETURA.
  - 13 - COTAS E ELEVÇÕES EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
  - 14 - A DERIVAÇÃO PARA A ALIMENTAÇÃO DAS LUMINÁRIAS DA ILUMINAÇÃO INTERNA DO PRÉDIO DEVERÁ SER POR MEIO DE CABO MULTIPOLAR (MARBICO) DE 3 VIAS DE #2,5mm² DO TIPO AFIMEX CLASSE DE TENSÃO 0,6/1kV, COM PLUGUE MACHO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO DE 10A-250V, ESTE MARCHO SERÁ INTERLIGADO A UMA TOMADA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO INSTALADA EM CAIXA NO ENTREFORRO.
  - 15 - OS CONDUTORES DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS TERÃO AS SEGUINTES CORES:  
FASES - VERMELHO  
NEUTRO - AZUL  
RETORNO - AMARELO  
TERRA (PE) - VERDE  
CONDUTORES DE COMANDO - PRETO/BRANCO
  - 16 - O CÁLCULO PARA O DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS FOI OBTIDO A PARTIR DOS PARÂMETROS DELINEADOS NA NORMA BRASILEIRA PARA INSTALAÇÃO DE BARRA 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.
  - 17 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS CONFORME A DISPOSIÇÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO INSTALADO AO LONGO DO EMPREENDIMENTO.
  - 18 - PARA DETALHES DE MONTAGEM VER CADERNO DE DETALHES.
  - 19 - AS LIGAÇÕES DOS FANCOLETES SERÃO FEITAS ATRAVÉS DE BORNEIRA, A FIM DE FACILITAR OS PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO.
  - 20 - AS ELETROCALHAS INSTALADAS NO LOCAL SÃO TODAS GALVANIZADAS A FOGO E DEVERÃO SER REAPROVEITADAS, QUANDO NECESSÁRIO SUA RETIRADA PARA COMPATIBILIZAÇÃO COM OUTRAS DISCIPLINAS, AS MESMAS SERÃO REAPROVEITADAS.
  - 21 - 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.
  - 22 - DEVIDO A PROXIMIDADE DO MAR, TODOS OS COMPONENTES METÁLICOS DAS INSTALAÇÕES SERÃO CONFECCIONADOS EM AÇO GALVANIZADO A FOGO (EX. ELETROCALHAS, ELETRODUTOS FRANES E ETC), EM LATÃO OU ZAMAC (PARAFUSOS, ARRUELA, ABRACADOURAS OU EM ALUMÍNIO FUNDIDO (CONDULETES E CAIXAS DE DERIVAÇÃO), OUTROS COMPONENTES, TAIS ARMÁRIOS E CAIXAS DE PAINÉIS ELÉTRICOS DEVERÃO RECEBER PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ, SOBRE A PROTEÇÃO ANTICORROSIVA.

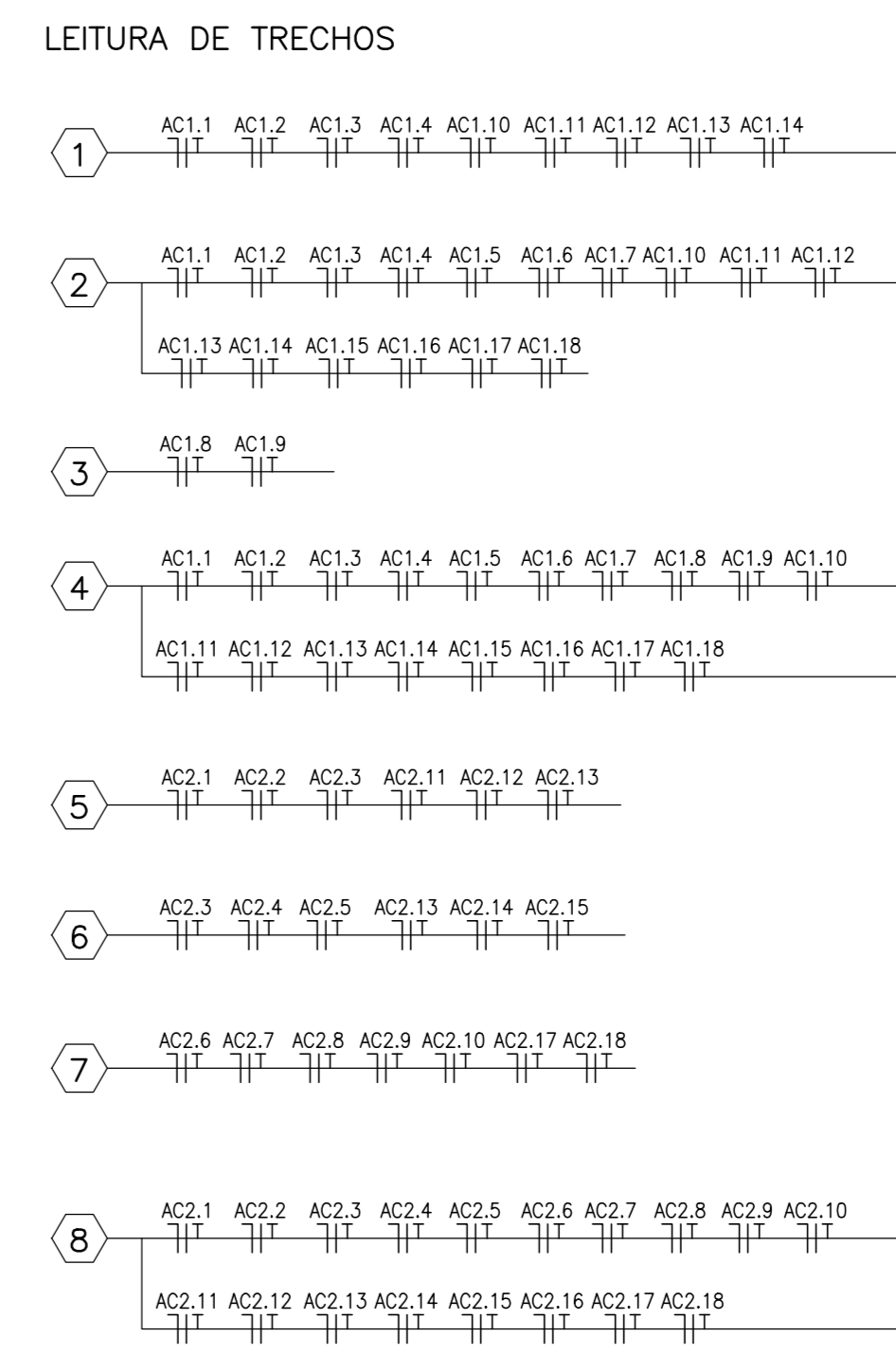
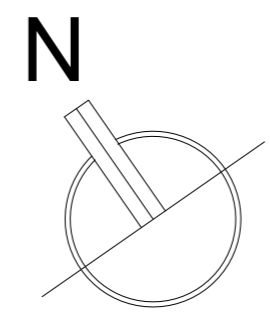
Nº	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	VISTO
00	28/02/2024	EMIÇÃO INICIAL	MARLON TAVERNY THOME CREA: 14.444/0-0	MTT

QUADRO DE REVISÕES

	ETAPA: PROJ. EXECUTIVO INICIAL
	ORÇ: INSTITUTO DE QUÍMICA CAMPUS PRAIA VERMELHA NITERÓI - RJ
CLIENTE: UFF-UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE	CONTEÚDO: DISCIPLINA: Instalações Elétricas PAVIMENTO: Quarto - Parte A PLANTA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA FORÇA
AUTOR DO PROJETO (R.T.): MARLON TAVERNY THOME CREA: 14.444/0-0	REVISÃO: 00 FOLHA: 01/02
	EMISSÃO: 28/02/2024 ARQUIVO: UFF_QUIMICA_PA_V_10M_FORÇA_PPV_R01_1_0



CONTINUA FOLHA 2/2



- ### LEGENDA
- CALHA - CANALETA EM ALUMÍNIO 90x35x3000mm EXISTENTE A SER REAPROVEITADA.
  - ELETROCALHA PERFORADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO 100x50mm
  - ELETRODUTO EM PVC Ø 3/4" (OU INDICADO) APARENTE, ENTRE A LAJE E O FORRO
  - INDICAÇÃO DE SUBIDA
  - INDICAÇÃO DE DESCIDA
  - INDICAÇÃO DE PASSAGEM
  - CIRC. CONDUTORES NEUTRO, FASE, RETORNOS E TERRA
  - PONTO DE FORÇA NO ENTREFERRO, LIGAÇÃO POR BORNEIRA
  - 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 EMBUTIDOS NO ENTREFERRO SERÃO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO.
  - 3 - TODOS OS ELETRODUTOS EMBUTIDOS EM ALVENARIA SERÃO DO TIPO CORRUGADO, TIPO TIGREFLEX
  - 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 APARENTES SERÃO DO TIPO CONDULETE COM INSERTS ROSQUEADOS.
  - 6 - CONDUTOR NÃO COTADO SERÁ DE Ø2,5MM².
  - 7 - OS CABOS DE DISTRIBUIÇÃO SERÃO FLEXÍVEIS, COM ISOLAMENTO EM PVC ANTI-CHAMA, 70°C, CLASSE 750V, LIVRE DE HALÓGENOS.
  - 8 - OS CABOS ALIMENTADORES SERÃO EM PVC ANTI-CHAMA, CLASSE 90°C, CLASSE 0,6/1kV, LIVRE DE HALÓGENOS.
  - 9 - TODAS AS EMENDAS DEVERÃO SER EXECUTADAS DENTRO DE CAIXAS DE PASSAGENS OU ELETROCALHAS E DEVERÃO SER ESTANDEIZADAS E ISOLADAS COM FITA AUTO FUSÃO E FITA ISOLANTE.
  - 10 - OS CHUVEIROS ELÉTRICOS SERÃO LIGADOS ATRAVÉS DE BORNEIRA PARA CABOS 10MM².
  - 11 - NÃO É PERMITIDO O LANÇAMENTO DE CONDUTORES FORA DE ELETRODUTOS.
  - 12 - PARA LOCAÇÃO DOS PONTOS VER PROJETO DE ARQUITETURA.
  - 13 - COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
  - 14 - A DERIVAÇÃO PARA A ALIMENTAÇÃO DAS LUMINÁRIAS DA ILUMINAÇÃO INTERNA DO PRÉDIO DEVERÁ SER POR MEIO DE CABO MULTIPOLAR (RABOCHÔ) DE 3 VIAS DE Ø2,5mm² DO TIPO AFIMEX CLASSE DE TENSÃO 0,6/1kV, COM PLUGUE MACHO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO DE 10A-250V. ESTE RABOCHÔ SERÁ INTERLIGADO A UMA TOMADA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO INSTALADA EM CAIXA NO ENTREFERRO.
  - 15 - OS CONDUTORES DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS TERÃO AS SEGUINTES CORES:  
 FASES - VERMELHO  
 NEUTRO - AZUL  
 RETORNO - AMARELO  
 TERRA (PE) - VERDE  
 CONDUTORES DE COMANDO - PRETO/BRANCO
  - 16 - O CÁLCULO PARA O DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS FOI OBTIDO A PARTIR DOS PARÂMETROS DELINEADOS NA NORMA BRASILEIRA PARA INSTALAÇÃO DE BARRA 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.
  - 17 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS CONFORME A DISPOSIÇÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO INSTALADO AO LONGO DO EMPREENDIMENTO.
  - 18 - PARA DETALHES DE MONTAGEM VER CADERNO DE DETALHES.
  - 19 - AS LIGAÇÕES DOS FANCOLETES SERÃO FEITAS ATRAVÉS DE BORNEIRA A FIM DE FACILITAR OS PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO.
  - 20 - AS ELETROCALHAS INSTALADAS NO LOCAL SÃO TODAS GALVANIZADAS A FOGO E DEVERÃO SER REAPROVEITADAS, QUANDO NECESSÁRIO SUA RETRADA PARA COMPATIBILIZAÇÃO COM OUTRAS DISCIPLINAS, AS MESMAS SERÃO REAPROVEITADAS.
  - 21 - SEMPRE QUE POSSÍVEL, OS COMPONENTES ELETROMECÂNICOS DO PAINÉIS ELÉTRICOS SERÃO REAPROVEITADOS. PARA ISSO É NECESSÁRIO VERIFICAR O ESTADO GERAL DO COMPONENTE E O INVENTÁRIO PARTE INTEGRANTE DO MEMORIAL DESCRITIVO.
  - 22 - 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 FUNDO (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
00	29/02/2024	EMIÇÃO INICIAL	MARLON TAVERNY THOMÉ	MTT

**UFF-UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE**

AUTOR DO PROJETO (R.T.): MARLON TAVERNY THOMÉ  
 CREA: RJ-18490

**ETAPA: PROJ. EXECUTIVO INICIAL**

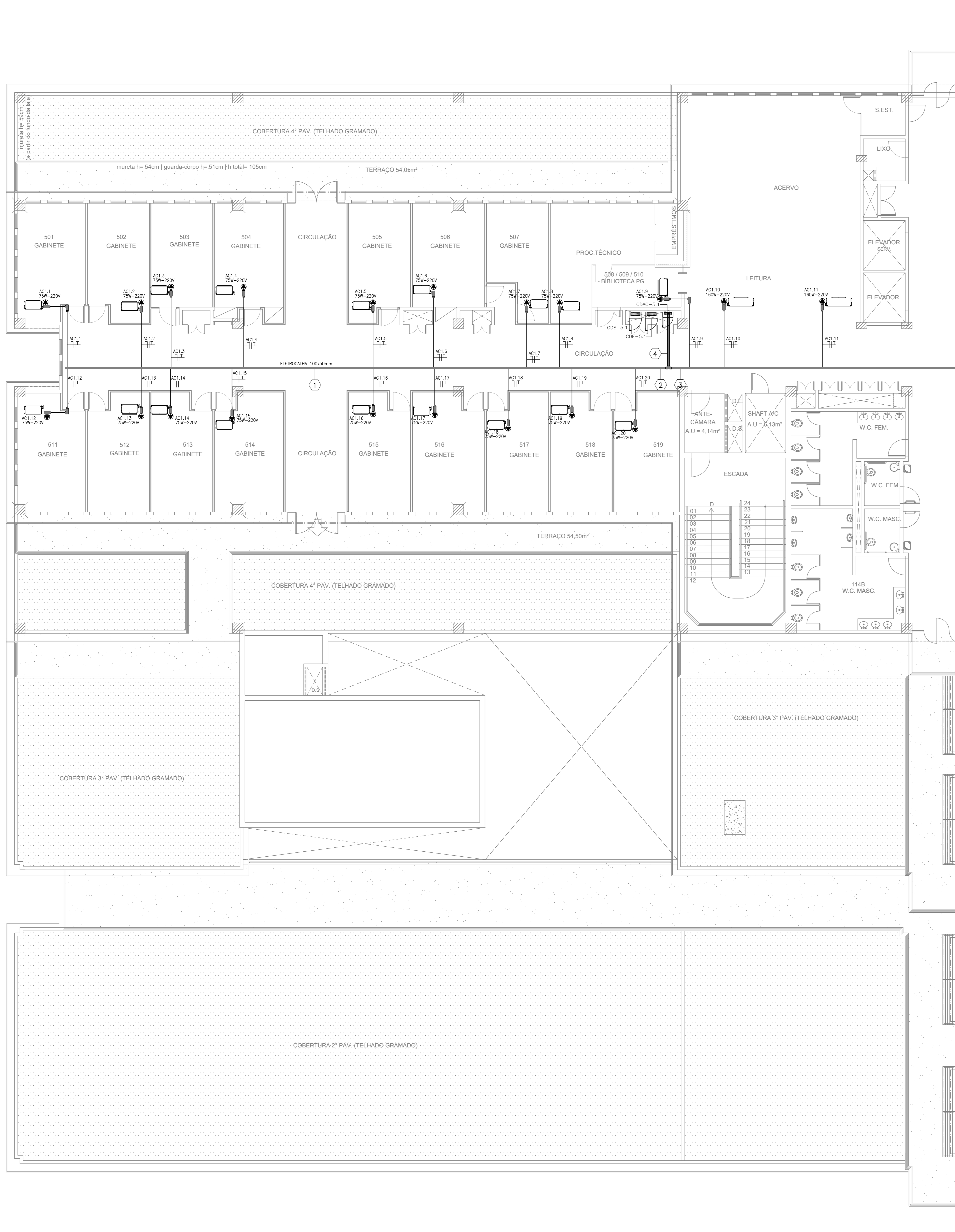
**INSTITUTO DE QUÍMICA**  
 CAMPUS PRAIA VERMELHA  
 NITERÓI - RJ

CLIENTE: UFF-UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

CONTEÚDO: DISCIPLINA: Instalações Elétricas  
 PAVIMENTO: Quarto - Parte B  
 PLANTA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA FORÇA

ESCALA	REVISÃO	FOLHA
1/75	00	02/02

EMISSÃO: 29/02/2024 ARQUIVO: UFF\_QUIMICA\_PR\_E\_TOM\_FORCA\_PPAV\_R02\_02



**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 PASSAGEM
	CIRC. CONDUTORES NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA
	PONTO DE FORÇA EM CONDULETE, CONEXÃO POR BORNEIRA
	CAIXA TIPO CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO I 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 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.

**LEITURA DE TRECHOS**

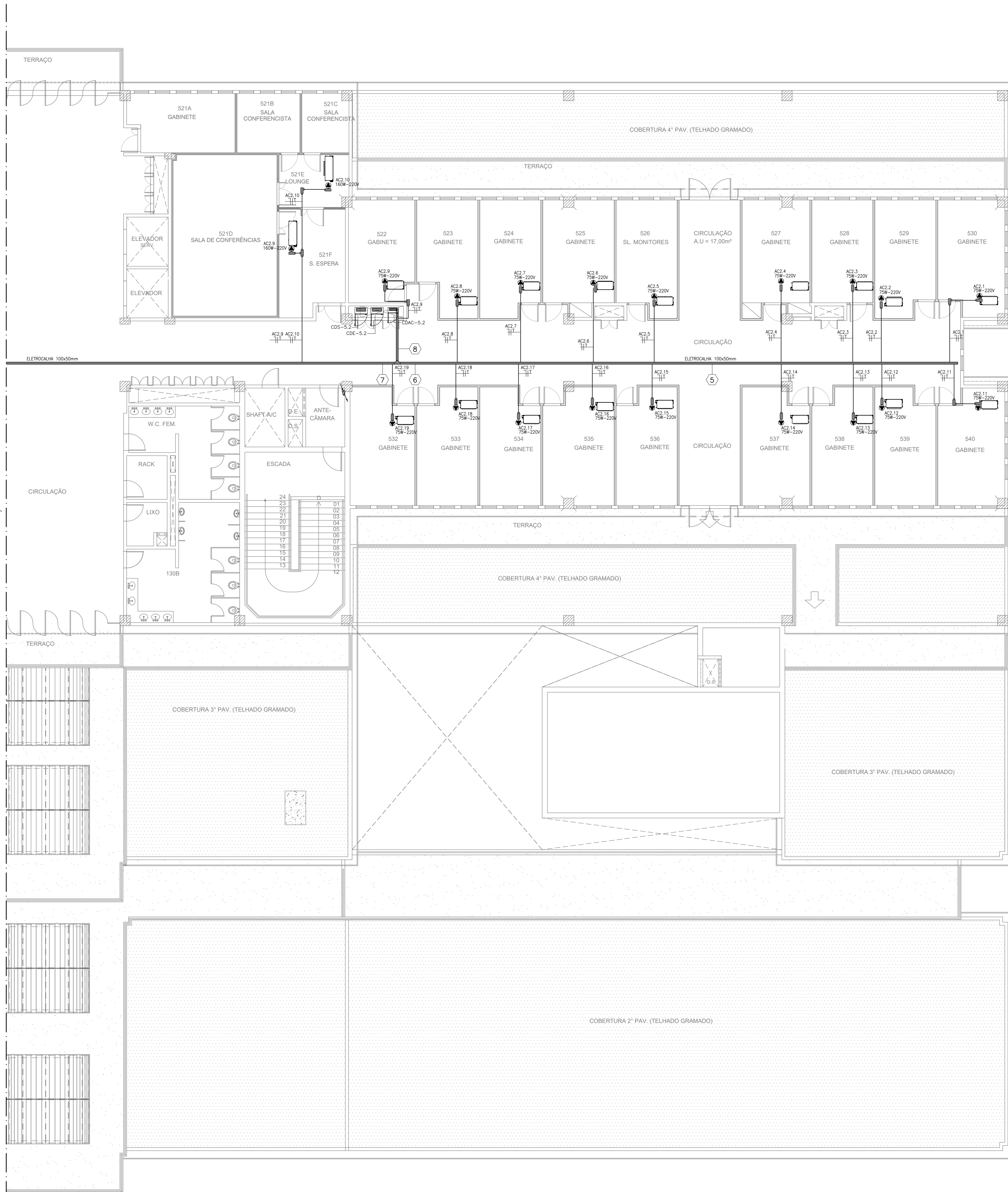
- 1 AC1.1 AC1.2 AC1.3 AC1.4 AC1.10 AC1.13 AC1.14 AC1.15
- 2 AC1.1 AC1.2 AC1.3 AC1.4 AC1.5 AC1.6 AC1.7 AC1.8 AC1.12 AC1.13 AC1.14  
AC1.15 AC1.16 AC1.17 AC1.18 AC1.19 AC1.20
- 3 AC1.9 AC1.10 AC1.11
- 4 AC1.1 AC1.2 AC1.3 AC1.4 AC1.5 AC1.6 AC1.7 AC1.8 AC1.9 AC1.10  
AC1.11 AC1.12 AC1.13 AC1.14 AC1.15 AC1.16 AC1.17 AC1.18 AC1.19 AC1.20
- 5 AC2.1 AC2.2 AC2.3 AC2.4 AC2.11 AC2.12 AC2.13 AC2.14
- 6 AC2.1 AC2.2 AC2.3 AC2.4 AC2.5 AC2.6 AC2.7 AC2.8 AC2.11 AC2.12 AC2.13  
AC2.14 AC2.15 AC2.16 AC2.17 AC2.18 AC2.19
- 7 AC2.9 AC2.10
- 8 AC2.1 AC2.2 AC2.3 AC2.4 AC2.5 AC2.6 AC2.7 AC2.8 AC2.9 AC2.10  
AC2.11 AC2.12 AC2.13 AC2.14 AC2.15 AC2.16 AC2.17 AC2.18 AC2.19

- 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 - ELETRODUTO NÃO COTADO SERÁ DE DIÂMETRO DE 3/4".
  - 4 - CONDUTOR NÃO COTADO SERÁ DE #2,5MM<sup>2</sup>.
  - 5 - OS CABOS DE DISTRIBUIÇÃO SERÃO FLEXÍVEIS, COM ISOLAMENTO EM PVC ANTI-CHAMA, 70°C, CLASSE 750V, LIVRE DE HALÓGENOS.
  - 6 - NÃO É PERMITIDO O LANÇAMENTO DE CONDUTORES FORA DE ELETRODUTOS.
  - 7 - COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
  - 8 - 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
  - 9 - 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.
  - 10 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS CONFORME A DISPOSIÇÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO INSTALADO AO LONGO DO EMPREENDIMENTO.
  - 11 - PARA DETALHES DE MONTAGEM VER CADERNO DE DETALHES.
  - 12 - 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.
  - 13 - AS ELETROCALHAS INSTALADAS NO LOCAL SÃO TODAS GALVANIZADAS A FOGO E DEVERÃO SER REAPROVEITADAS, QUANDO NECESSÁRIO SUA RETIRADA PARA COMPATIBILIZAÇÃO COM OUTRAS DISCIPLINAS.
  - 14 - DEVIDO A PROXIMIDADE DO MAR, TODOS OS COMPONENTES METÁLICOS DAS INSTALAÇÕES SERÃO CONECTADOS EM AÇO GALVANIZADO A FOGO (EX. ELETROCALHAS, ELETRODUTOS, TRINANTES E ETC), EM LATÃO OU ZAMAC (PARAFUSOS, ARRUELA, ABRACADERAS 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
04	23/01/2024	REVISÃO NOTAS GERAIS	MARLON TAVERNY THOMÉ CRÉA PR-148890	MITT
03	05/01/2024	REVISÃO GERAL	MARLON TAVERNY THOMÉ CRÉA PR-148890	MITT
02	05/12/2023	REVISÃO GERAL	MARLON TAVERNY THOMÉ CRÉA PR-148890	MITT
01	30/10/2023	REVISÃO GERAL	MARLON TAVERNY THOMÉ CRÉA PR-148890	MITT
00	26/06/2023	EMISSÃO INICIAL	MARLON TAVERNY THOMÉ CRÉA PR-148890	MITT

**QUADRO DE REVISÕES**

		<b>ETAPA:</b> PROJ. EXECUTIVO INICIAL
<b>CLIENTE</b> UFF-UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE		<b>OPERAÇÃO:</b> INSTITUTO DE QUÍMICA CAMPUS PRAIA VERMELHA NITERÓI - RJ
<b>AUTOR DO PROJETO (R.T.):</b> MARLON TAVERNY THOMÉ CRÉA PR-148890		<b>CONTEÚDO:</b> DISCIPLINA: Instalações Elétricas PAVIMENTO: Quinto - Parte A PLANTA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA FORÇA
<b>ESCALA:</b> 1/75	<b>REVISÃO:</b> 04	<b>FOLHA:</b> 01/02
<b>EMISSÃO:</b> 05/12/2023		<b>ARQUIVO:</b> UFF_QUIMICA_FE_R_TOM_FORÇA_5PAV_R04_12



- 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
  - CIRC. CONDUCTORES NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA
  - TOMADA COMUM n=0,40m (SALVO INDICAÇÃO)
  - TOMADA COMUM n=1,30m (SALVO INDICAÇÃO)
  - TOMADA COMUM n=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 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

- LEITURA DE TRECHOS**
- 1 AC1.1 AC1.2 AC1.3 AC1.4 AC1.12 AC1.13 AC1.14 AC1.15
  - 2 AC1.1 AC1.2 AC1.3 AC1.4 AC1.5 AC1.6 AC1.7 AC1.8 AC1.12 AC1.13 AC1.14 AC1.15 AC1.16 AC1.17 AC1.18 AC1.19 AC1.20
  - 3 AC1.9 AC1.10 AC1.11
  - 4 AC1.1 AC1.2 AC1.3 AC1.4 AC1.5 AC1.6 AC1.7 AC1.8 AC1.9 AC1.10 AC1.11 AC1.12 AC1.13 AC1.14 AC1.15 AC1.16 AC1.17 AC1.18 AC1.19 AC1.20
  - 5 AC2.1 AC2.2 AC2.3 AC2.4 AC2.11 AC2.12 AC2.13 AC2.14
  - 6 AC2.1 AC2.2 AC2.3 AC2.4 AC2.5 AC2.6 AC2.7 AC2.8 AC2.11 AC2.12 AC2.13 AC2.14 AC2.15 AC2.16 AC2.17 AC2.18 AC2.19
  - 7 AC2.9 AC2.10
  - 8 AC2.1 AC2.2 AC2.3 AC2.4 AC2.5 AC2.6 AC2.7 AC2.8 AC2.9 AC2.10 AC2.11 AC2.12 AC2.13 AC2.14 AC2.15 AC2.16 AC2.17 AC2.18 AC2.19

- 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 - ELETRODUTO NÃO COTADO SERÁ DE DIÂMETRO DE 3/4".
  - 4 - CONDUITOR NÃO COTADO SERÁ DE Ø2,5MM.
  - 5 - OS CABOS DE DISTRIBUIÇÃO SERÃO FLEXÍVEIS, COM ISOLAMENTO EM PVC ANTI-CHAMA, 70°C, CLASSE 750V, LIVRE DE HALÓGENOS.
  - 6 - NÃO É PERMITIDO O LANÇAMENTO DE CONDUCTORES FORA DE ELETRODUTOS.
  - 7 - COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
  - 8 - OS CONDUCTORES DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS TERÃO AS SEGUINTES CORES:  
FASES ENERGIA NORMAL - PRETO  
FASE ENERGIA ESSENCIAL - VERMELHO (NÃO APLICAVEL AO 5º PAVIMENTO)  
FASE ENERGIA ESTABILIZADA - BRANCO  
RETORNO - AMARELO  
TERRA (PE) - VERDE  
CONDUCTORES DE COMANDO - PRETO/BRANCO
  - 9 - O CÁLCULO PARA O DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS FOI FEITO 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, AGROMENTAMENTO DE CONDUCTORES E QUEDA DE TENSÃO) E DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS DOS CIRCUITOS E DOS EQUIPAMENTOS.
  - 10 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERADAS CONFORME A DISPOSIÇÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO INSTALADO AO LONGO DO EMPREENDIMENTO.
  - 11 - PARA DETALHES DE MONTAGEM VER CADERNO DE DETALHES.
  - 12 - A CONEXÃO ENTRE OS ELETRODUTOS RÍGIDOS GALVANIZADOS, E AS CAIXAS DE ALUMÍNIO TIPO CONDULETE, DEVE SER FEITA COM O ELETRODUTO DIRETAMENTE NO INSERT ROSGADO, SEM A UTILIZAÇÃO DE BOX RETO OU UNIDUT.
  - 13 - AS CAIALETAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL FABRICAÇÃO ENGEDUTO JÁ INSTALADAS DEVERÃO SER REAPROVEITADAS. PARA TANTO DEVERÃO SER UTILIZADOS ACESSÓRIOS DE QUALQUER OUTROS FABRICANTES DESDE QUE SEJAM COMPATÍVEIS COM AS CAIALETAS. NÃO SERÃO ACEITAS ADAPTAÇÕES ONDE SEJAM NECESSÁRIOS CORTE OU USINAGEM DO ACESSÓRIO.
  - 14 - AS ELETROCALHAS INSTALADAS NO LOCAL SÃO TODAS GALVANIZADAS A FOGO E DEVERÃO SER REAPROVEITADAS, QUANDO NECESSÁRIO SUA RETRABALHA PARA COMPATIBILIZAÇÃO COM OUTRAS DISCIPLINAS.
  - 15 - DEVIDO A PROXIMIDADE DO MAR, TODOS OS COMPONENTES METÁLICOS DAS INSTALAÇÕES SERÃO CONFECIONADOS EM AÇO GALVANIZADO A FOGO (EX. ELETROCALHAS, ELETRODUTOS TRINANTES E ETC), EM LATÃO OU ZINCO (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.

04	23/01/2024	REVISÃO NOTAS GERAIS	MARLON TAVERNY THOME CREA PR-158890	MITT
03	05/01/2024	REVISÃO GERAL	MARLON TAVERNY THOME CREA PR-158890	MITT
02	05/12/2023	REVISÃO GERAL	MARLON TAVERNY THOME CREA PR-158890	MITT
01	30/10/2023	REVISÃO GERAL	MARLON TAVERNY THOME CREA PR-158890	MITT
00	26/06/2023	EMISSÃO INICIAL	MARLON TAVERNY THOME CREA PR-158890	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: Quinto - Parte B  
PLANTA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA FORÇA

**AUTOR DO PROJETO (R.T.)**  
MARLON TAVERNY THOME  
CREA PR-158890

**REVISÃO**  
04

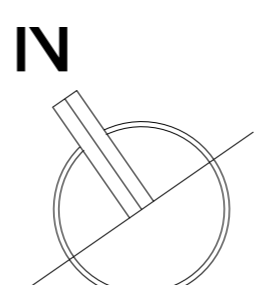
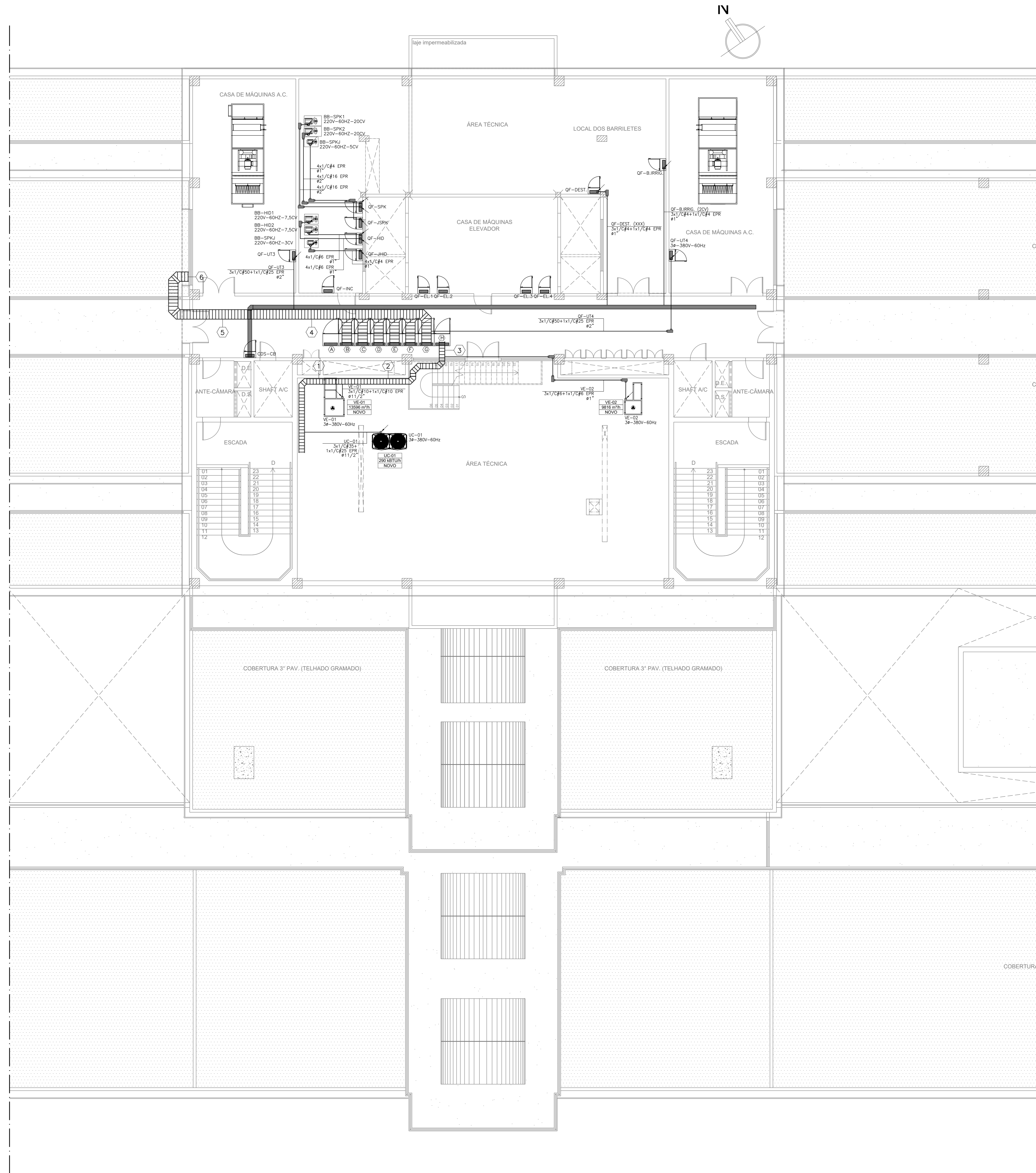
**FOLHA**  
02/02

**ESCALA**  
1/75

**EMISSÃO**  
05/12/2023

**ARQUIVO**  
UFF\_QUIMICA\_FE\_RJ\_TOM FORÇA\_5º PAV\_R04 3/2

**MARLON TAVERNY THOME**  
CREA PR-158890



- LEGENDA**
- ELETROCALHA PERFORADA 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
  - CONDUTORES NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA
  - PONTO DE FORÇA EM CONDULETE, CONEXÃO POR BORNEIRA
  - 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.

- 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

- LEITURA DE TRECHOS**
- 1 - VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
VAI AO UC-01 3x1/C#50+1/C#25 EPR  
LEITO 300X100
  - 2 - VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
VAI AO UC-01 3x1/C#50+1/C#25 EPR  
VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
VAI AO VE-01 3x1/C#10+1/C#10 EPR  
LEITO 300X100
  - 3 - VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
VAI AO UC-01 3x1/C#50+1/C#25 EPR  
VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
VAI AO VE-01 3x1/C#10+1/C#10 EPR  
VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
VAI AO VE-02 3x1/C#6+1/C#6 EPR  
LEITO 500X100
  - 4 - VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
VAI AO CHILLER 1 NA COBERTURA 3x3/C #120+1/C#120 EPR  
VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
VAI A BB-01.1 NA COBERTURA 3x1/C #120+1/C#70 EPR  
VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
VAI A BB-01.2 NA COBERTURA 3x1/C #120+1/C#70 EPR  
VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
VAI A BB-02.1 NA COBERTURA 3x1/C #35+1/C#25 EPR  
VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
VAI A BB-02.2 NA COBERTURA 3x1/C #35+1/C#25 EPR  
VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
VAI AO QF-UT3 NO PAV. TÉCNICO 3x1/C #50+1/C#25 EPR  
LEITO 500X100
  - 5 - VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
VAI AO CHILLER 1 NA COBERTURA 3x3/C #120+1/C#120 EPR  
VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
VAI A BB-01.1 NA COBERTURA 3x1/C #120+1/C#70 EPR  
VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
VAI A BB-01.2 NA COBERTURA 3x1/C #120+1/C#70 EPR  
VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
VAI A BB-02.1 NA COBERTURA 3x1/C #35+1/C#25 EPR  
VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
VAI A BB-02.2 NA COBERTURA 3x1/C #35+1/C#25 EPR  
LEITO 500X100

- 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 - ELETRODUTO NÃO COTADO SERÁ DE DIÂMETRO DE 3/4".
  - 4 - CONDUTOR NÃO COTADO SERÁ DE #2,5MM².
  - 5 - OS CABOS DE DISTRIBUIÇÃO SERÃO FLEXÍVEIS, COM ISOLAMENTO EM PVC ANTI-CHAMA, 70°C, CLASSE 750V, LIVRE DE HALOGENOS.
  - 6 - NÃO É PERMITIDO O LANÇAMENTO DE CONDUTORES FORA DE ELETRODUTOS.
  - 7 - COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
  - 8 - OS CONDUTORES DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS TERÃO AS SEGUINTES CORES:  
FASE ENERGIA NORMAL - PRETO  
FASE ENERGIA ESSENCIAL - VERMELHO (NÃO APLICÁVEL AO 5º PAVIMENTO)  
NEUTRO - AZUL  
RETORNO - AMARELO  
TERRA (PE) - VERDE  
CONDUTORES DE COMANDO - PRETO/BRANCO
  - 9 - 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 BASECAMENTE 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.
  - 10 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS CONFORME A DISPOSIÇÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO INSTALADO AO LONGO DO EMPREENDIMENTO.
  - 11 - PARA DETALHES DE MONTAGEM VER CADERNO DE DETALHES.
  - 12 - 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 UNIDUT.
  - 13 - AS ELETROCALHAS INSTALADAS NO LOCAL SÃO TODAS GALVANIZADAS A FOGO E DEVERÃO SER REAPROVEITADAS, QUANDO NECESSÁRIO SUA RETIRADA PARA COMPATIBILIZAÇÃO COM OUTRAS DISCIPLINAS.
  - 14 - DEVIDO A PROXIMIDADE DO MAR, TODOS OS COMPONENTES METÁLICOS DAS INSTALAÇÕES SERÃO CONFECIONADOS EM AÇO GALVANIZADO A FOGO (EX. ELETROCALHAS, ELETRODUTOS TIRANTES E ETC), EM LÁMINA DE ZINCO-PARAFUSOS, ARRAJES, ARRABALDEIRAS OU EM ALUMÍNIO FUNDIDO (CONDULETES E CAIXAS DE DERIVAÇÃO), OUTROS COMPONENTES, TAIS ARMÁRIOS E CAIXAS DE PAINÉIS ELÉTRICOS DEVERÃO RECEBER PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ, SOBRE A PROTEÇÃO ANTICORROSIVA.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	VISTO
02	12/09/2024	REVISÃO FASE 1	MARLON TAVERNY THOME CRÉA 14.148/00	MIT
01	10/08/2024	REVISÃO GERAL	MARLON TAVERNY THOME CRÉA 14.148/00	MIT
00	30/05/2024	EMISSÃO INICIAL	MARLON TAVERNY THOME CRÉA 14.148/00	MIT

**QUADRO DE REVISÕES**

**ETAPA: PROJ. EXECUTIVO INICIAL**

**ECONÔMICA ENGENHARIA**  
SOLUÇÕES EM PROJETOS E OBRAS

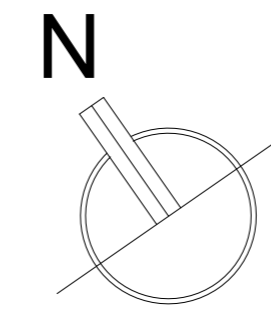
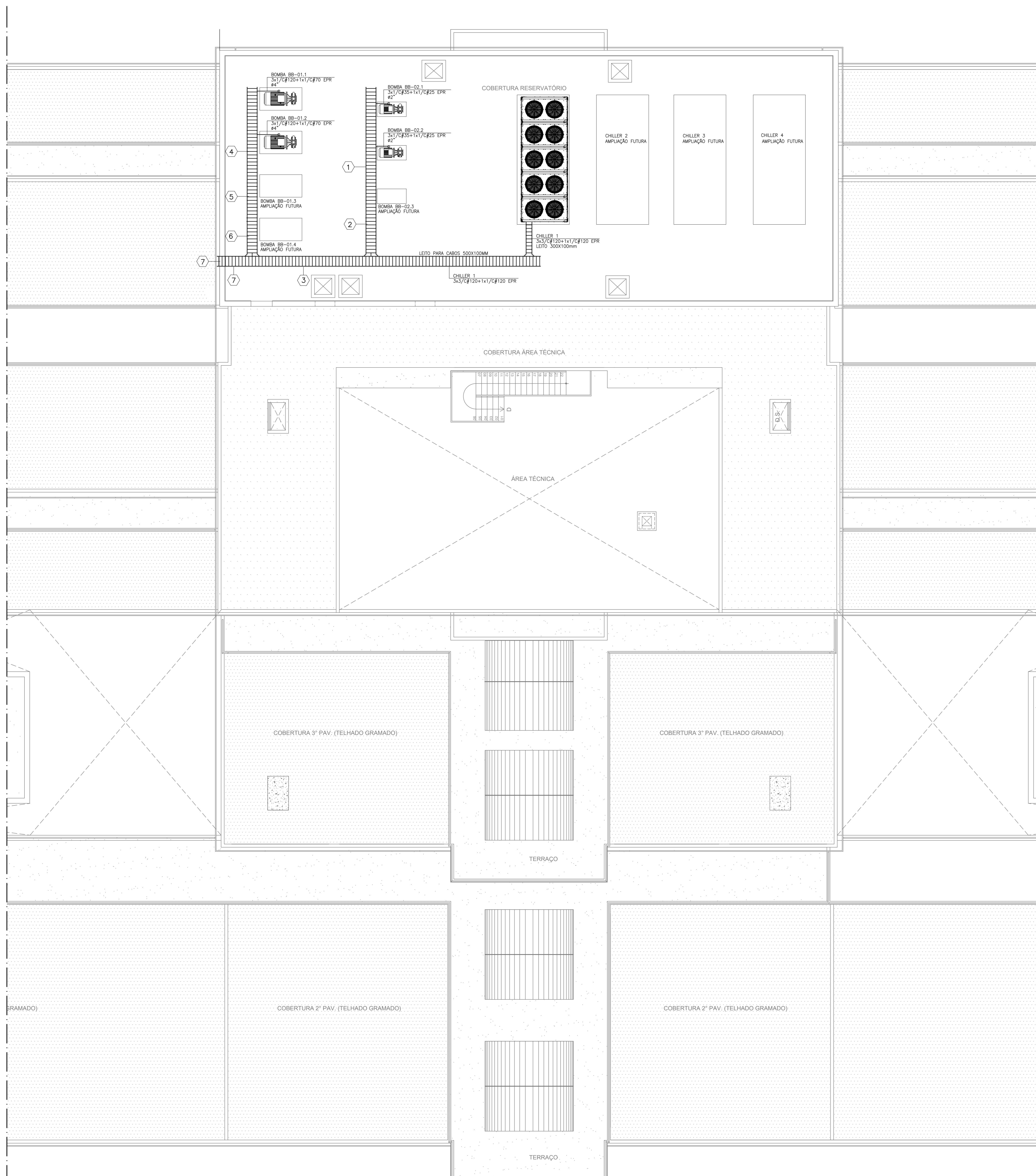
**CLIENTE**  
UFF-UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

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

**AUTOR DO PROJETO (R.T.)** MARLON TAVERNY THOME  
AUTOR DO PROJETO (R.T.) MARLON TAVERNY THOME  
CRÉA 14.148/00

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

**EMISSÃO** 30/05/2024 **ARQUIVO** UFF\_QUIMICA\_FE\_R\_TOM\_FORÇA\_PAV\_TEC\_RIZ



**LEITURA DE TRECHOS**

- 1 - VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
VAI A BB-02.1 NA COBERTURA 3x1/C #35+1/C#25 EPR  
VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
VAI A BB-02.2 NA COBERTURA 3x1/C #35+1/C#25 EPR
- 2 - VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
VAI A BB-02.1 NA COBERTURA 3x1/C #35+1/C#25 EPR  
VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
VAI A BB-02.2 NA COBERTURA 3x1/C #35+1/C#25 EPR
- 3 - VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
VAI AO CHILLER 1 NA COBERTURA 3x3/C #120+1/C#120 EPR  
VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
VAI A BB-02.1 NA COBERTURA 3x1/C #35+1/C#25 EPR  
VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
VAI A BB-02.2 NA COBERTURA 3x1/C #35+1/C#25 EPR
- 4 - VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
VAI A BB-01.1 NA COBERTURA 3x1/C #120+1/C#70 EPR  
VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
VAI A BB-01.2 NA COBERTURA 3x1/C #120+1/C#70 EPR
- 5 - VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
VAI A BB-01.1 NA COBERTURA 3x1/C #120+1/C#70 EPR  
VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
VAI A BB-01.2 NA COBERTURA 3x1/C #120+1/C#70 EPR
- 6 - VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
VAI A BB-01.1 NA COBERTURA 3x1/C #120+1/C#70 EPR  
VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
VAI A BB-01.2 NA COBERTURA 3x1/C #120+1/C#70 EPR
- 7 - VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
VAI AO CHILLER 1 NA COBERTURA 3x3/C #120+1/C#120 EPR  
VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
VAI A BB-01.1 NA COBERTURA 3x1/C #120+1/C#70 EPR  
VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
VAI A BB-01.2 NA COBERTURA 3x1/C #120+1/C#70 EPR  
VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
VAI A BB-02.1 NA COBERTURA 3x1/C #35+1/C#25 EPR  
VEM DO QGBT-AC 380V NO PAV. TÉCNICO  
VAI A BB-02.2 NA COBERTURA 3x1/C #35+1/C#25 EPR

- LEGENDA**
- ELETROCALHA PERFORADA 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
  - CONDUTORES NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA
  - PONTO DE FORÇA EM CONDULETE, CONEXÃO POR BORNEIRA
  - 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 - ELETRODUTO NÃO COTADO SERÁ DE DIÂMETRO DE 3/4".
  - 4 - CONDUTOR NÃO COTADO SERÁ DE #2,5MM².
  - 5 - OS CABOS DE DISTRIBUIÇÃO SERÃO FLEXÍVEIS, COM ISOLAMENTO EM PVC ANTI-CHAMA, 70°C, CLASSE 750V, LIVRE DE HALOGENOS.
  - 6 - NÃO É PERMITIDO O LANÇAMENTO DE CONDUTORES FORA DE ELETRODUTOS.
  - 7 - COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
  - 8 - OS CONDUTORES DE DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS TERÃO AS SEGUINTE CORES:  
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
  - 9 - 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 QUESA DE TENSÃO) E DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS DOS CIRCUITOS E DOS EQUIPAMENTOS.
  - 10 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS CONFORME A DISPOSIÇÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO INSTALADO AO LONGO DO EMPREENDIMENTO.
  - 11 - PARA DETALHES DE MONTAGEM VER CADERNO DE DETALHES.
  - 12 - 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 UNIDUT.
  - 13-AS ELETROCALHAS INSTALADAS NO LOCAL SÃO TODAS GALVANIZADAS A FOGO E DEVERÃO SER REAPROVEITADAS, QUANDO NECESSÁRIO SUA RETIRADA PARA COMPATIBILIZAÇÃO COM OUTRAS DISCIPLINAS.
  - 14-DEVIDO A PROXIMIDADE DO MAR, TODOS OS COMPONENTES METÁLICOS DAS INSTALAÇÕES SERÃO CONFECIONADOS EM AÇO GALVANIZADO A FOGO (EX. ELETROCALHAS, ELETRODUTOS TIRANTES E ETC), EM LARÃO OU ZAMAC (PARAFUSOS, ARRAZELA, ARRABALDEIRAS 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 038660	MTT
00	30/05/2024	EMISSÃO INICIAL	MARLON TAVERNY THOME CREA PR 038660	MTT

**QUADRO DE REVISÕES**

**UFF SAEP**  
Comunidade Universitária do Grêmios de Estudantes - Bloco A, 4º andar

**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: Cobertura  
PLANTA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA FORÇA

**AUTOR DO PROJETO (R.T.)**    **AUTOR DO PROJETO (R.T.)**  
MARLON TAVERNY THOME    MARLON TAVERNY THOME  
CREA PR 038660    CREA PR 038660

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

**EMISSÃO**    **ARQUIVO**  
30/05/2024    UFF\_QUIMICA\_FE\_R\_TOM\_FORÇA\_CDB\_R01

MARLON TAVERNY THOME    MARLON TAVERNY THOME  
CREA PR 038660    CREA PR 038660