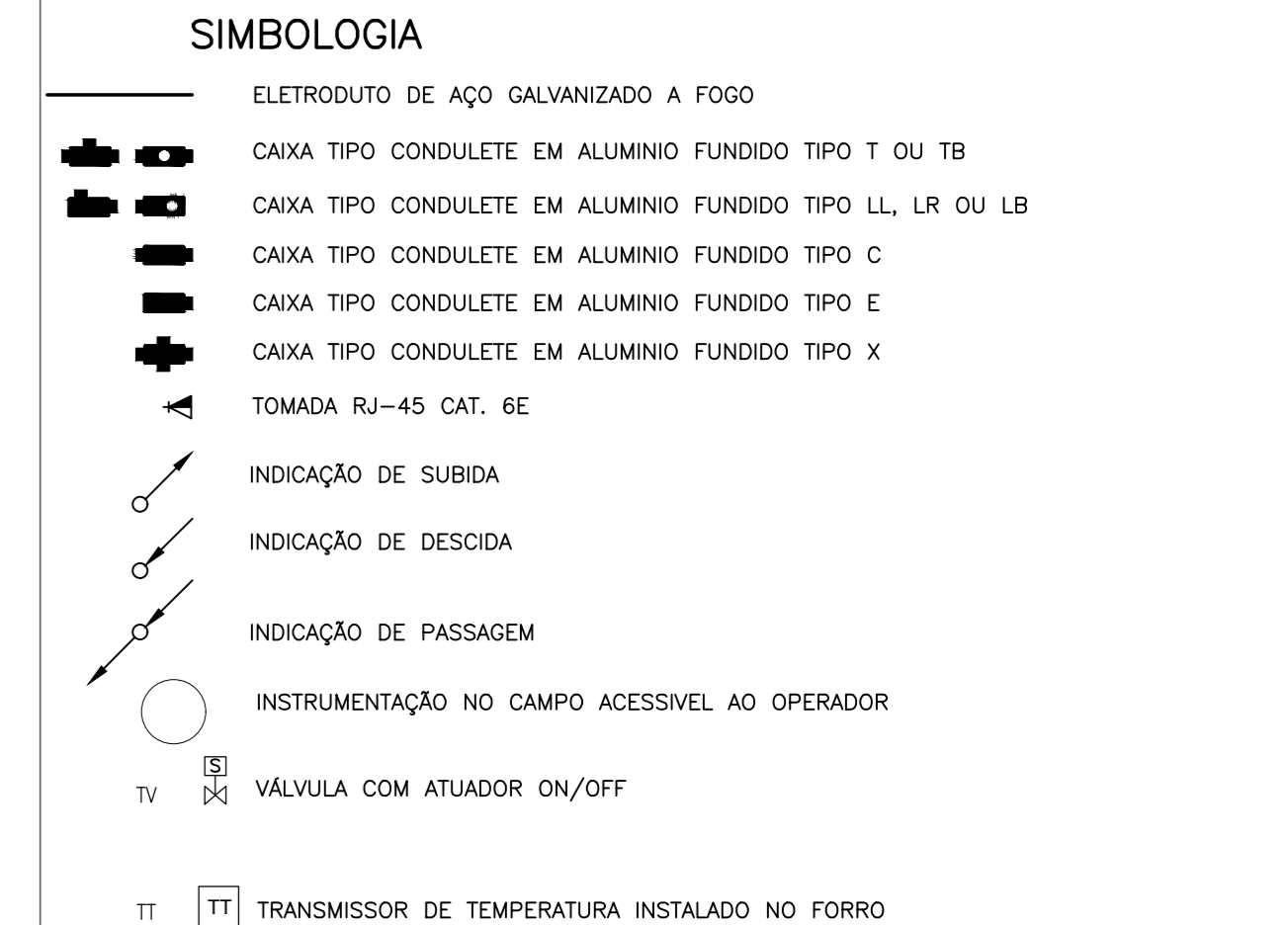


LISTA DE ENTRADAS E SAÍDAS PLC 1º PAVIMENTO				
ENTRADA ANALÓGICA				
TAG	VARIÁVEL	FAIXA	ELEMENTO	SINAL
TT-125A	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	30°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-125B	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	30°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
ENTRADA DIGITAL				
TAG	VARIÁVEL	FAIXA	ELEMENTO	SINAL
BB-RECR 1	STATUS BOMBA 1 RECALQUE DE REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA		CONTATO AUXILIAR	CONTATO SECO
BB-RECR 2	STATUS BOMBA 1 RECALQUE DE REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA		CONTATO AUXILIAR	CONTATO SECO
BB-RECP 1	STATUS BOMBA 1 RECALQUE DE ÁGUA POTÁVEL		CONTATO AUXILIAR	CONTATO SECO
BB-RECP 2	STATUS BOMBA 2 RECALQUE DE ÁGUA POTÁVEL		CONTATO AUXILIAR	CONTATO SECO
RL-RECR 1	STATUS ACIONAMENTO RELE DE CORRENTE BOMBA 1 RECALQUE DE REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA		CONTATO AUXILIAR	CONTATO SECO
RL-RECR 2	STATUS ACIONAMENTO RELE DE CORRENTE BOMBA 2 RECALQUE DE REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA		CONTATO AUXILIAR	CONTATO SECO
RL-RECP 1	STATUS ACIONAMENTO RELE DE CORRENTE BOMBA 1 RECALQUE DE ÁGUA POTÁVEL		CONTATO AUXILIAR	CONTATO SECO
RL-RECP 2	STATUS ACIONAMENTO RELE DE CORRENTE BOMBA 2 RECALQUE DE ÁGUA POTÁVEL		CONTATO AUXILIAR	CONTATO SECO
TV-125A	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-125B	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
SAÍDA DIGITAL				
TAG	VARIÁVEL	FAIXA	ELEMENTO	SINAL
YC-BB RECR 1_U	LIGA BOMBA 1 RECALQUE DE REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA		CONTATO AUXILIAR	CONTATO SECO
YC-BB RECR 1_D	DESliga BOMBA 1 RECALQUE DE REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA		CONTATO AUXILIAR	CONTATO SECO
YC-BB RECR 2_U	LIGA BOMBA 2 RECALQUE DE ÁGUA POTÁVEL		CONTATO AUXILIAR	CONTATO SECO
YC-BB RECR 2_D	DESliga BOMBA 2 RECALQUE DE ÁGUA POTÁVEL		CONTATO AUXILIAR	CONTATO SECO
YC-BB RECP 1	LIGA BOMBA 1 RECALQUE DE ÁGUA POTÁVEL		CONTATO AUXILIAR	CONTATO SECO
YC-BB RECP 2	DESliga BOMBA 1 RECALQUE DE ÁGUA POTÁVEL		CONTATO AUXILIAR	CONTATO SECO
YC-BB RECP 1	LIGA BOMBA 2 RECALQUE DE ÁGUA POTÁVEL		CONTATO AUXILIAR	CONTATO SECO
YC-BB RECP 2	DESliga BOMBA 2 RECALQUE DE ÁGUA POTÁVEL		CONTATO AUXILIAR	CONTATO SECO
TV-125A	ABRE/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-125B	ABRE/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO

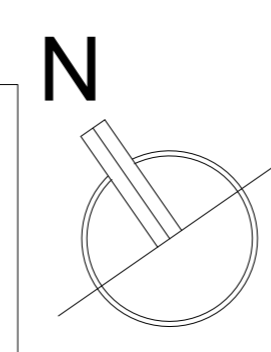
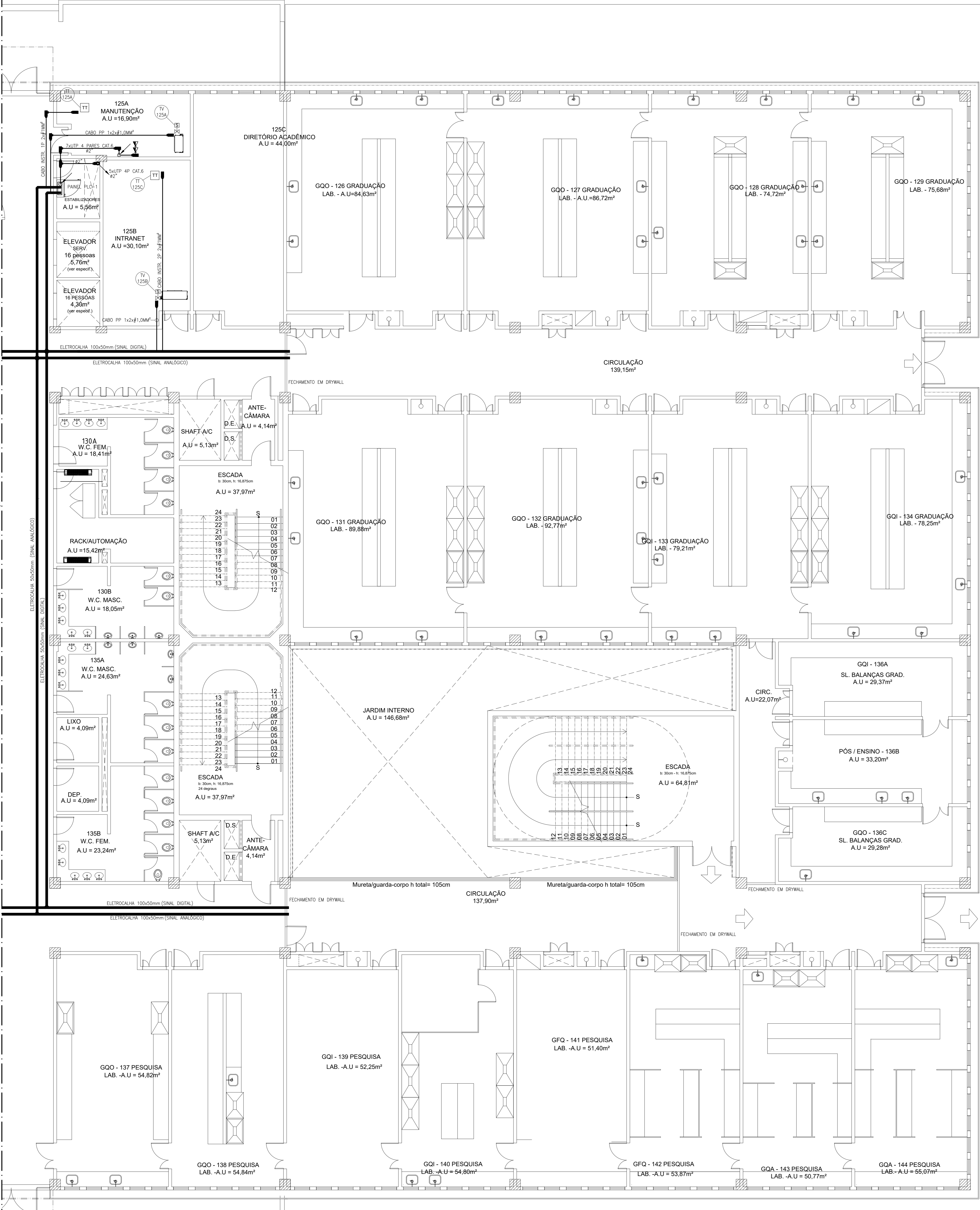


- ### NOTAS GERAIS
- TODAS AS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME ABNT NBR-5410 E NR-10.
 - TODOS OS ELTROTUTOS EMBUTIDOS NO ENTREFORRO SERÃO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO.
 - ELTROTUDO NÃO COTADO SERÁ DE DIÂMETRO DE 3/4".
 - AS CAIXAS INSTALADAS NO ENTREFORRO OU APARENTES SERÃO DO TIPO CONDULETE COM INSERTS RESQUADROS.
 - OS CABOS DE COMUNICAÇÃO, DE SINAIS ANALÓGICOS E SINAIS DIGITAIS CORRERÃO EM CONDUTOS SEPARADOS, NÃO SENDO PERMITIDO O COMPARTILHAMENTO DA INFRAESTRUTURA.
 - OS CABOS DE INSTRUMENTAÇÃO SERÃO EM COBRE, DO TIPO MULTICONDUTORES, COM NÚMERO DE PARES CONFORME PROJETO, SEÇÃO NOMINAL DE 1mm², COM BLINDAGEM ELETROSTÁTICA INDIVIDUAL, ISOLAÇÃO EM PVC, ANTICHAMA E LIVRE DE HALOGENOS.
 - OS CABOS PARA COMUNICAÇÃO (RS-485) DE IMPEDÂNCIA CARACTERÍSTICA DE 140 OHMS 25%, VELOCIDADE DE PROPAGAÇÃO >75%, COM 2 PARES DE CONDUTORES DE COBRE EXTRAFLEXÍVEIS, DIÂMETRO DE 0,8MM (24AWG), ANTICHAMA E LIVRE DE HALOGENOS.
 - OS CABOS PARA SINAIS DIGITAIS SERÃO EM COBRE, MULTIPLOS (TIPO PP), SEÇÃO CONFORME PROJETO, ISOLADOS EM PVC ANTICHAMA E LIVRE DE HALOGENOS.
 - OS DE COMUNICAÇÃO ETHERNET SERÃO DO TIPO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 5, NA COR VERDE.
 - NÃO É PERMITIDO O LANÇAMENTO DE CONDUTORES FORA DE ELTROTUTOS.
 - COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS CONFORME À DISPOSIÇÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO INSTALADO AO LONGO DO EMPREENDIMENTO.
 - ELTROTUTOS OU ELTROTUCALHAS DE CIRCUITOS COM TENSÕES ATÉ 24Vdc/ Vdc NÃO DEVEM CONTER OUTROS CIRCUITOS SEM ESPECIFICAÇÃO DO PROJETO DE AUTOMAÇÃO FREQUAL OU PERCORRER TRECHOS COM DISTÂNCIA INFERIOR A 300mm DE CIRCUITOS COM TENSÕES MAIORES QUE 24Vdc/Vdc OU CAMPOS MAGNÉTICOS.
 - PREVER PONTO DE FORÇA PARA O QUADRO DE COMUNICAÇÃO E SUPERVISÃO (OCS-01), PREFERENCIALMENTE ESTABELECIDO, SENDO EM 220Vca COM FORNECIMENTO DE TERRA.

CONTINUA FOLHA 2/2

01	12/09/2024	REVISÃO FASE 1	MARLON TAVERNY THOMÉ CREA PE 10880/0	MTT
00	30/04/2024	EMIÇÃO INICIAL	MARLON TAVERNY THOMÉ CREA PE 10880/0	MTT
Nº	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	VISTO
QUADRO DE REVISÕES				
		ETAPA: PROJ. EXECUTIVO INICIAL		
		GRUPO: INSTITUTO DE QUÍMICA CAMPUS PRAIA VERMELHA NITERÓI - RJ		
CLIENTE: UFF-UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE		CONTEÚDO: DISCIPLINA: Instalações Elétricas PAVIMENTO: Primeiro - Parte A PLANTA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA AUTOMAÇÃO DE UTILIDADES		
AUTOR DO PROJETO (R.T.): MARLON TAVERNY THOMÉ CREA PE 10880/0		AUTOR DO PROJETO (R.T.): MARLON TAVERNY THOMÉ CREA PE 10880/0		
		ARQUIVO: UFF_QUIMICA_PE_AUT_UTI_1ºPAV_IBI_1-2		
ESCALA	REVISÃO	FOLHA		
1/75	01	01/02		
EMISSÃO: 30/04/2024		ARQUIVO: UFF_QUIMICA_PE_AUT_UTI_1ºPAV_IBI_1-2		

CONTINUA FOLHA 1/2



LISTA DE ENTRADAS E SAÍDAS P.C. 1º PAVIMENTO				
ENTRADA ANALÓGICA				
TAG	VARIÁVEL	FAIXA	ELEMENTO	SINAL
TT-125A	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-125B	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
ENTRADA DIGITAL				
TAG	VARIÁVEL	FAIXA	ELEMENTO	SINAL
BB-RECR 1	STATUS BOMBA 1 RECALQUE DE REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA		CONTATO AUXILIAR	CONTATO SECO
BB-RECR 2	STATUS BOMBA 1 RECALQUE DE REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA		CONTATO AUXILIAR	CONTATO SECO
BB-RECR 1	STATUS BOMBA 1 RECALQUE DE ÁGUA POTÁVEL		CONTATO AUXILIAR	CONTATO SECO
BB-RECR 2	STATUS BOMBA 2 RECALQUE DE ÁGUA POTÁVEL		CONTATO AUXILIAR	CONTATO SECO
RL-RECP 1	STATUS ACIONAMENTO RELE DE CORRENTE BOMBA 1 RECALQUE DE REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA		CONTATO AUXILIAR	CONTATO SECO
RL-RECP 2	STATUS ACIONAMENTO RELE DE CORRENTE BOMBA 2 RECALQUE DE REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA		CONTATO AUXILIAR	CONTATO SECO
RL-RECP 1	STATUS ACIONAMENTO RELE DE CORRENTE BOMBA 1 RECALQUE DE ÁGUA POTÁVEL		CONTATO AUXILIAR	CONTATO SECO
RL-RECP 2	STATUS ACIONAMENTO RELE DE CORRENTE BOMBA 2 RECALQUE DE ÁGUA POTÁVEL		CONTATO AUXILIAR	CONTATO SECO
TV-125A	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-125B	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
SAÍDA DIGITAL				
TAG	VARIÁVEL	FAIXA	ELEMENTO	SINAL
YC-BB-RECR 1_L	LIGA BOMBA 1 RECALQUE DE REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA		CONTATO AUXILIAR	CONTATO SECO
YC-BB-RECR 1_D	DESIGA BOMBA 1 RECALQUE DE REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA		CONTATO AUXILIAR	CONTATO SECO
YC-BB-RECR 2_L	LIGA BOMBA 2 RECALQUE DE ÁGUA POTÁVEL		CONTATO AUXILIAR	CONTATO SECO
YC-BB-RECR 2_D	DESIGA BOMBA 2 RECALQUE DE ÁGUA POTÁVEL		CONTATO AUXILIAR	CONTATO SECO
YC-BB-RECP 1	LIGA BOMBA 1 RECALQUE DE ÁGUA POTÁVEL		CONTATO AUXILIAR	CONTATO SECO
YC-BB-RECP 2	DESIGA BOMBA 1 RECALQUE DE ÁGUA POTÁVEL		CONTATO AUXILIAR	CONTATO SECO
YC-BB-RECP 1	LIGA BOMBA 2 RECALQUE DE ÁGUA POTÁVEL		CONTATO AUXILIAR	CONTATO SECO
YC-BB-RECP 2	DESIGA BOMBA 2 RECALQUE DE ÁGUA POTÁVEL		CONTATO AUXILIAR	CONTATO SECO
TV-125A	ABRE/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-125B	ABRE/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO

- SIMBOLOGIA**
- ELTROTUDO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO
 - CAIXA TIPO CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO 1 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
 - TOMADA RJ-45 CAT. 6E
 - INDICAÇÃO DE SUBIDA
 - INDICAÇÃO DE DESCIDA
 - INDICAÇÃO DE PASSAGEM
 - INSTRUMENTAÇÃO NO CAMPO ACESSÍVEL AO OPERADOR
 - VÁLVULA COM ATUADOR ON/OFF
 - TT TRANSMISSOR DE TEMPERATURA INSTALADO NO FORRO

- NOTAS GERAIS**
- 1 - TODAS AS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME ABNT NBR-5410 E NR-10.
 - 2 - TODOS OS ELTROTUDOS EMBUTIDOS NO ENTREFORRO SERÃO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO.
 - 3 - ELTROTUDO NÃO COTADO SERÁ DE DIÂMETRO DE 3/4".
 - 4 - AS CAIXAS INSTALADAS NO ENTREFORRO OU APARENTES SERÃO DO TIPO CONDULETE COM INSERTS ROSCADOS.
 - 5 - OS CABOS DE COMUNICAÇÃO, DE SINAIS ANALÓGICOS E SINAIS DIGITAIS CORRERÃO EM CONDUTOS SEPARADOS, NÃO SENDO PERMITIDO O COMPARTILHAMENTO DA INFRAESTRUTURA.
 - 6 - OS CABOS DE INSTRUMENTAÇÃO SERÃO EM COBRE, DO TIPO MULTICONDUTORES, COM NÚMERO DE PARES CONFORME PROJETO, SEÇÃO NOMINAL DE #1MM², COM BLINDAGEM ELETROSTÁTICA INDIVIDUAL, ISOLAÇÃO EM PVC, ANTICHAMA E LIVRE DE HALÓGENOS.
 - 7 - OS CABOS PARA COMUNICAÇÃO (RS-485) DE IMPEDÂNCIA CARACTERÍSTICA DE 140 OHMS 25%, VELOCIDADE DE PROPAGAÇÃO >75%, COM 2 PARES DE CONDUTORES DE COBRE EXTRAFLEXÍVEIS, DIÂMETRO DE 0,8MM (24AWG), ANTICHAMA E LIVRE DE HALÓGENOS.
 - 8 - OS CABOS PARA SINAIS DIGITAIS SERÃO EM COBRE, MULTIPLOS (TIPO PP), SEÇÃO CONFORME PROJETO, ISOLADOS EM PVC ANTICHAMA E LIVRE DE HALÓGENOS.
 - 9 - OS DE COMUNICAÇÃO ETHERNET SERÃO DO TIPO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 5, NA COR VERDE.
 - 10 - NÃO É PERMITIDO O LANÇAMENTO DE CONDUTORES FORA DE ELTROTUDOS.
 - 11 - COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
 - 12 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS CONFORME A DISPOSIÇÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO INSTALADO AO LONGO DO EMPREENDIMENTO.
 - 13 - ELTROTUDOS OU ELTROTALHAS DE CIRCUITOS COM TENSÕES ATÉ 24Vdc/VAc NÃO DEVEM CONTER OUTROS CIRCUITOS SEM ESPECIFICAÇÃO DO PROJETO DE AUTOMAÇÃO PRELIMINAR OU PRECORRER TRECHOS COM DISTÂNCIA INFERIOR A 300mm DE CIRCUITOS COM TENSÕES MAIORES QUE 24Vdc/VAc OU CAMPOS MAGNÉTICOS.
 - 14 - PREVER PONTO DE FORÇA PARA O QUADRO DE COMUNICAÇÃO E SUPERVISÃO (OCS-01), PREFERENCIALMENTE ESTABILIZADA, SENDO EM 220VAC COM FORNECIMENTO DE TERRA.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	VISTO
01	12/08/2024	REVISÃO FASE 1	MARLON TAVERNY THOMÉ CREA PE-0268/20	MTT
02	30/04/2024	EMIÇÃO INICIAL	MARLON TAVERNY THOMÉ CREA PE-0268/20	MTT

QUADRO DE REVISÕES

ETAPA: PROJ. EXECUTIVO INICIAL

ECONÔMICA ENGENHARIA
SOLUÇÕES EM PROJETOS E OBRAS

CLIENTE: UFF-UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

ARQUITETO: MARLON TAVERNY THOMÉ
CREA PE-0268/20

PROJ. EXECUTIVO INICIAL

DISCIPLINA: Instalações Elétricas PAVIMENTO: Primeiro - Parte B

PLANTA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA AUTOMAÇÃO DE UTILIDADES

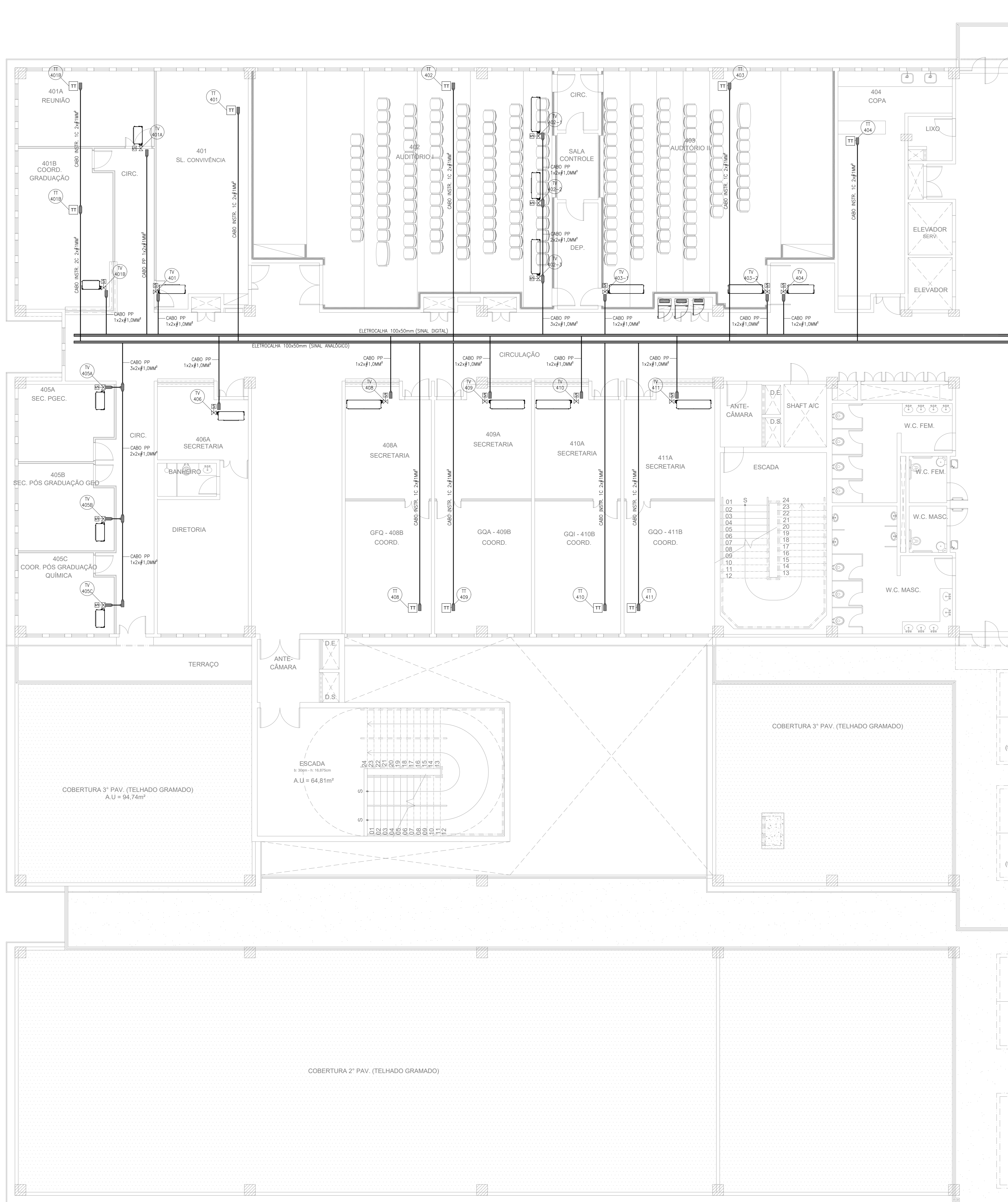
ESCALA: 1/75

REVISÃO: 01

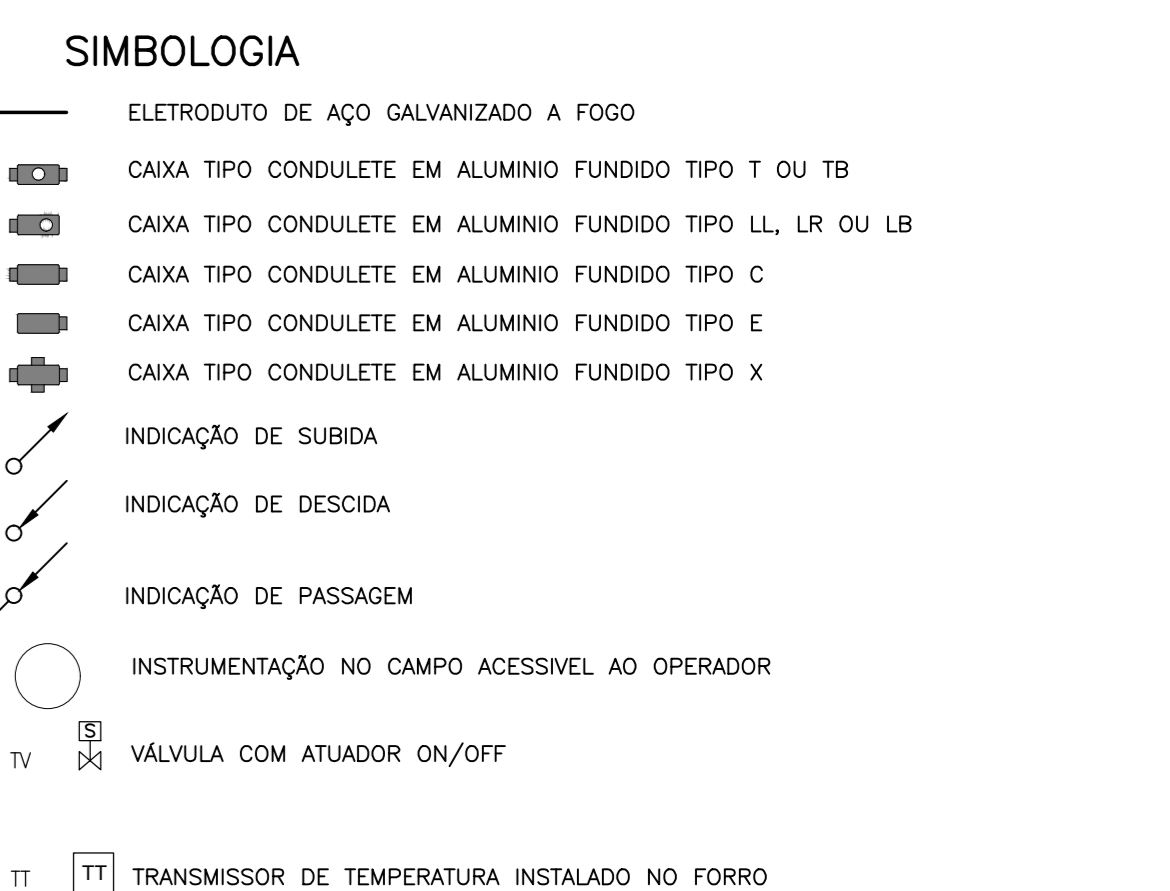
FOLHA: 02/02

EMIÇÃO: 30/04/2024

ARQUIVO: UFF_QUIMICA_PE_E_AU_01_19AV_001_02



CONTINUA FOLHA 2/2



LISTA DE ENTRADAS E SAÍDAS PLC 4º PAVIMENTO

ENTRADA ANALÓGICA				
TAG	VARIÁVEL	FAIXA	ELEMENTO	SINAL
TT-401	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-401A	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-402	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-402	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-403	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-404	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-405A	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-405B	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-405C	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-406	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-407	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-408	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-409	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-410	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-411	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-414-1	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-414-2	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-414-3	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-414-5	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-415-1	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-415-2	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-416	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-418-1	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-418-2	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-419-1	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-419-2	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-420	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA

LISTA DE ENTRADAS E SAÍDAS 4º PAVIMENTO

ENTRADA DIGITAL				
TAG	VARIÁVEL	FAIXA	ELEMENTO	SINAL
TV-401	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-401A	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-401B	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-402-1	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-402-2	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-402-3	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-403-1	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-403-2	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-403-3	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-404	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-405A	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-405B	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-405C	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-406	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-408	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-409	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-410	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-411	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-414-1	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-414-2	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-414-3	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-414-4	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-415-1	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-415-2	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-416-1	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-416-2	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-418-1	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-418-2	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-419-1	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-419-2	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-420-1	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-420-2	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO

LISTA DE ENTRADAS E SAÍDAS 4º PAVIMENTO

SAÍDA DIGITAL				
TAG	VARIÁVEL	FAIXA	ELEMENTO	SINAL
TV-401	ABRE/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-401A	ABRE/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-401B	ABRE/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-402-1	ABRE/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-402-2	ABRE/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-402-3	ABRE/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-403-1	ABRE/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-403-2	ABRE/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-403-3	ABRE/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-404	ABRE/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-405A	ABRE/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-405B	ABRE/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-405C	ABRE/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-406	ABRE/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-408	ABRE/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-409	ABRE/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-410	ABRE/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-411	ABRE/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-414-1	ABRE/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-414-2	ABRE/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-414-3	ABRE/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-414-4	ABRE/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-415-1	ABRE/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-415-2	ABRE/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-416-1	ABRE/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-416-2	ABRE/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-418-1	ABRE/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-418-2	ABRE/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-419-1	ABRE/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-419-2	ABRE/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-420-1	ABRE/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-420-2	ABRE/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO

- ### NOTAS GERAIS
- TODAS AS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME ABNT NBR-5410 E NR-10.
 - TODOS OS ELETRODUTOS EMBUTIDOS NO ENTREFERRO SERÃO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO.
 - ELETRODUTO NÃO COTADO SERÁ DE DIÂMETRO DE 3/4".
 - AS CAIXAS INSTALADAS NO ENTREFERRO OU APARENTES SERÃO DO TIPO CONDULETE COM INSERTEB RESQUADROS.
 - OS CABOS DE COMUNICAÇÃO, DE SINAIS ANALÓGICOS E SINAIS DIGITAIS CORRERÃO EM CONDUTOS SEPARADOS, NÃO SENDO PERMITIDO O COMPARTILHAMENTO DA INFRAESTRUTURA.
 - OS CABOS DE INSTRUMENTAÇÃO SERÃO EM COBRE, DO TIPO MULTICONDUTORES, COM NÚMERO DE PARES CONFORME PROJETO, SEÇÃO NOMINAL DE 1mm², COM BLINDAGEM ELETROSTÁTICA INDIVIDUAL, ISOLAÇÃO EM PVC, ANTICHAMA E LIVRE DE HALÓGENOS.
 - OS CABOS PARA COMUNICAÇÃO (RS-485) DE IMPEDÂNCIA CARACTERÍSTICA DE 140 OHMS 25%, VELOCIDADE DE PROPAGAÇÃO >75%, COM 2 PARES DE CONDUTORES DE COBRE EXTRAFLEXÍVEIS, DIÂMETRO DE 0,6MM (24AWG), ANTICHAMA E LIVRE DE HALÓGENOS.
 - OS CABOS PARA SINAIS DIGITAIS SERÃO EM COBRE, MULTITIPLOS (TIPO PP), SEÇÃO CONFORME PROJETO, ISOLADOS EM PVC ANTICHAMA E LIVRE DE HALÓGENOS.
 - OS DE COMUNICAÇÃO ETHERNET SERÃO DO TIPO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 5, NA COR VERDE.
 - NÃO É PERMITIDO O LANÇAMENTO DE CONDUTORES FORA DE ELETRODUTOS.
 - COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS CONFORME A DISPOSIÇÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO INSTALADO AO LONGO DO EMPREENDIMENTO.
 - ELETRODUTOS OU ELETROCALHAS DE CIRCUITOS COM TENSÕES ATÉ 24Vdc/Vac NÃO DEVEM CONTER OUTROS CIRCUITOS SEM ESPECIFICAÇÃO DO PROJETO DE AUTOMAÇÃO PIDUAL, OU PERCORRER TRENDS COM DISTÂNCIA INFERIOR A 300mm DE CIRCUITOS COM TENSÕES MAIORES QUE 24Vdc/Vac OS CAMPOS MAGNÉTICOS.
 - PREVER PONTO DE FORA PARA O QUADRO DE COMUNICAÇÃO E SUPERVISÃO (CCS-01), PREFERENCIALMENTE ESTABILIZADA, SENDO EM ZONA COM FORNECIMENTO DE TERRA.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	VISTO
01	12/09/2024	REVISÃO FASE 1	MARLON TAVERNY THOMÉ CREA Nº 046890	MTT
00	10/07/2024	EMIÇÃO INICIAL	MARLON TAVERNY THOMÉ CREA Nº 046890	MTT

QUADRO DE REVISÕES

ETAPA: PROJ. EXECUTIVO INICIAL

ORG: INSTITUTO DE QUÍMICA
CAMPUS PRAIA VERMELHA
NITERÓI - RJ

CLIENTE: UFF-UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

CONTÉUDO: DISCIPLINA: Instalações Elétricas
PAVIMENTO: Quarto - Parte A
PLANTA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA AUTOMAÇÃO DE UTILIDADES

AUTOR DO PROJETO (R.T.):

Documentação assinada digitalmente
MARLON TAVERNY THOMÉ
Data: 01/10/2024 10:48:00
url: https://sistemas.uff.br/ufsb/

gouv

ESCALA: 1/75

REVISÃO: 01

FOLHA: 01/02

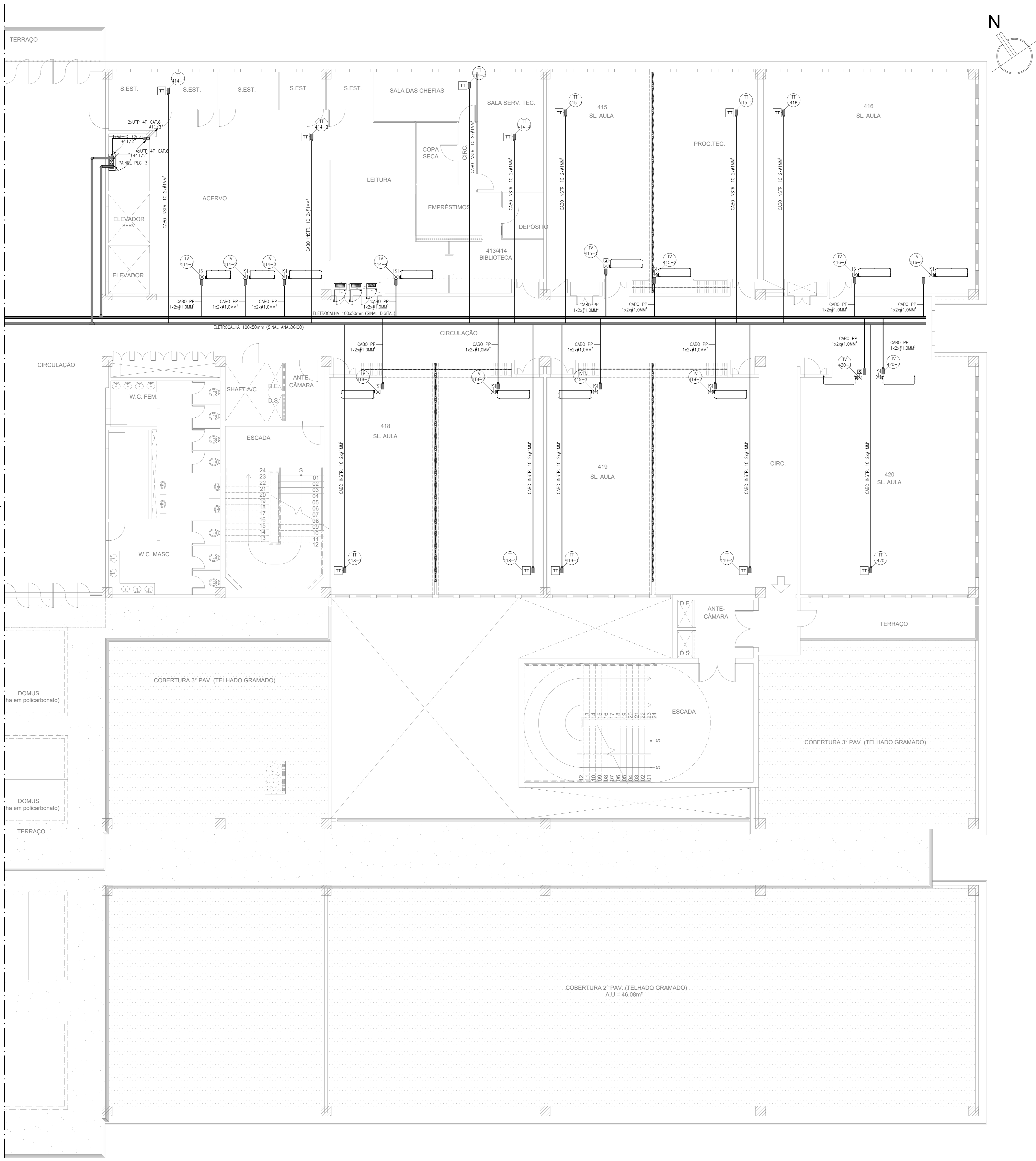
EMISSÃO: 10/07/2024

ARQUIVO: UFF_QUIMICA_PC_E_AUT_UTIL_4ºPAV_001_1-2

MARLON TAVERNY THOMÉ
CREA Nº 046890

MARLON TAVERNY THOMÉ
CREA Nº 046890

CONTINUA FOLHA 1/2



SIMBOLOGIA

- ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO
- 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
- INDICAÇÃO DE SUBIDA
- INDICAÇÃO DE DESCIDA
- INDICAÇÃO DE PASSAGEM
- INSTRUMENTAÇÃO NO CAMPO ACESSÍVEL AO OPERADOR
- TV — VÁLVULA COM ATUADOR ON/OFF
- TT — TRANSMISSOR DE TEMPERATURA INSTALADO NO FORRO

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 - ELETRODUTO NÃO COTADO SERÁ DE DIÂMETRO DE 3/4".
- 4 - AS CAIXAS INSTALADAS NO ENTREFORRO OU APARENTES SERÃO DO TIPO CONDULETE COM INSERIS REQUERIDOS.
- 5 - OS CABOS DE COMUNICAÇÃO, DE SINAIS ANALÓGICOS E SINAIS DIGITAIS CORRERÃO EM CONDUTOS SEPARADOS, NÃO SENDO PERMITIDO O COMPARTILHAMENTO DA INFRAESTRUTURA.
- 6 - OS CABOS DE INSTRUMENTAÇÃO SERÃO EM COBRE, DO TIPO MULTICONDUTORES, COM NÚMERO DE PARES CONFORME PROJETO, SEÇÃO NOMINAL DE #1MM², COM BLINDAGEM ELETROSTÁTICA INDIVIDUAL, ISOLAÇÃO EM PVC, ANTICHAMA E LIVRE DE HALÓGENOS.
- 7 - OS CABOS PARA COMUNICAÇÃO (RS-485) DE IMPEDÂNCIA CARACTERÍSTICA DE 140 OHMS 25%, VELOCIDADE DE PROPAGAÇÃO >75%, COM 2 PARES DE CONDUTORES DE COBRE EXTRAFLEXÍVEIS, DIÂMETRO DE 0,6MM (24AWG), ANTICHAMA E LIVRE DE HALÓGENOS.
- 8 - OS CABOS PARA SINAIS DIGITAIS SERÃO EM COBRE, MÚLTIPLOS (TIPO PP), SEÇÃO CONFORME PROJETO, ISOLADOS EM PVC ANTICHAMA E LIVRE DE HALÓGENOS.
- 9 - OS DE COMUNICAÇÃO ETHERNET SERÃO DO TIPO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 5, NA COR VERDE.
- 10 - NÃO É PERMITIDO O LANÇAMENTO DE CONDUTORES FORA DE ELETRODUTOS.
- 11 - COTAS E ELEVACIONES EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- 12 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS CONFORME A DISPOSIÇÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO INSTALADO AO LONGO DO EMPREENDIMENTO.
- 13 - ELETRODUTOS OU ELETROCALHAS DE CIRCUITOS COM TENSÕES ATÉ 24Vdc/Vac NÃO DEVEM CONTER OUTROS CIRCUITOS SEM ESPECIFICAÇÃO DO PROJETO DE AUTOMAÇÃO PIDUAL OU PERCORRER TREDOS COM DISTÂNCIA INFERIOR A 300mm DE CONDUTOS COM TENSÕES MAIORES QUE 24Vdc/Vac OU CAMPOS MAGNÉTICOS.
- 14 - PREVER PONTO DE FORA PARA O QUADRO DE COMUNICAÇÃO E SUPERVISÃO (CCS-01), PREFERENCIALMENTE ESTABILIZADA, SENDO EM 220vac COM FORNECIMENTO DE TERRA.

LISTA DE ENTRADAS E SAÍDAS P/C #P PAVIMENTO				
ENTRADA ANALÓGICA				
TAG	VARIÁVEL	FAIXA	ELEMENTO	SINAL
TT-401	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-401A	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-401B	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-402	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-403	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-404	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-405A	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-405B	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-405C	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-406	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-407	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-408	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-409	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-410	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-411	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-414-1	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-414-2	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-414-3	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-414-5	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-415-1	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-415-2	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-416	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-418-1	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-418-2	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-419-1	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-419-2	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-420	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA

LISTA DE ENTRADAS E SAÍDAS #P PAVIMENTO				
ENTRADA DIGITAL				
TAG	VARIÁVEL	FAIXA	ELEMENTO	SINAL
TV-401	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-401A	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-401B	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-402-1	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-402-2	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-403-1	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-403-2	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-403-3	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-404	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-405B	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-405C	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-406	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-408	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-409	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-410	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-411	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-414-1	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-414-2	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-414-3	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-414-4	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-415-1	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-415-2	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-416-1	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-416-2	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-418-1	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-418-2	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-419-1	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-419-2	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-420-1	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-420-2	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO

LISTA DE ENTRADAS E SAÍDAS #P PAVIMENTO				
SAÍDA DIGITAL				
TAG	VARIÁVEL	FAIXA	ELEMENTO	SINAL
TV-401	ABRIR/FECHAR VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-401A	ABRIR/FECHAR VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-401B	ABRIR/FECHAR VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-402-1	ABRIR/FECHAR VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-402-2	ABRIR/FECHAR VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-403-1	ABRIR/FECHAR VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-403-2	ABRIR/FECHAR VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-403-3	ABRIR/FECHAR VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-405A	ABRIR/FECHAR VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-405B	ABRIR/FECHAR VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-405C	ABRIR/FECHAR VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-406	ABRIR/FECHAR VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-408	ABRIR/FECHAR VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-409	ABRIR/FECHAR VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-410	ABRIR/FECHAR VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-411	ABRIR/FECHAR VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-414-1	ABRIR/FECHAR VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-414-2	ABRIR/FECHAR VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-414-3	ABRIR/FECHAR VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-414-4	ABRIR/FECHAR VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-415-1	ABRIR/FECHAR VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-415-2	ABRIR/FECHAR VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-416-1	ABRIR/FECHAR VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-416-2	ABRIR/FECHAR VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-418-1	ABRIR/FECHAR VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-418-2	ABRIR/FECHAR VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-419-1	ABRIR/FECHAR VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-419-2	ABRIR/FECHAR VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-420-1	ABRIR/FECHAR VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-420-2	ABRIR/FECHAR VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	VISTO
01	12/09/2024	REVISÃO FASE 1	MARLON TAVERNY THOME CREA: 19.148.80-0	MTT
02	10/07/2024	EMIÇÃO INICIAL	MARLON TAVERNY THOME CREA: 19.148.80-0	MTT

QUADRO DE REVISÕES

ETAPA: PROJ. EXECUTIVO INICIAL

CONTRATANTE: INSTITUTO DE QUÍMICA
CAMPUS PRAIA VERMELHA
NITERÓI - RJ

CLIENTE: FEDERAL UNIVERSIDADE
UFF-FUNDESE
UFF-FUNDESE

DISCIPLINA: Instalações Elétricas
PAVIMENTO: Quarto - Parte B
PLANTA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA
AUTOMAÇÃO DE UTILIDADES

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

ESCALA: 1/75

REVISÃO: 01

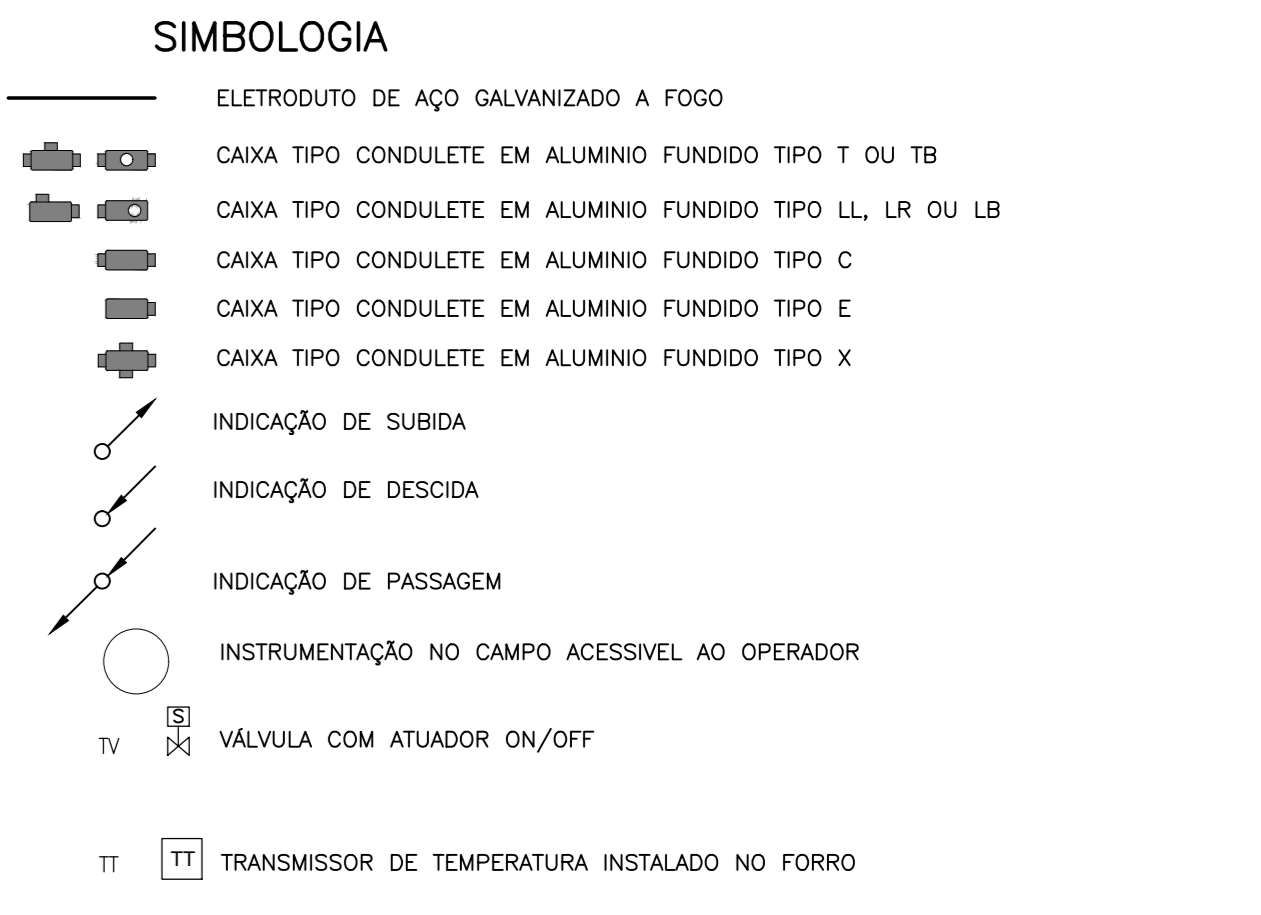
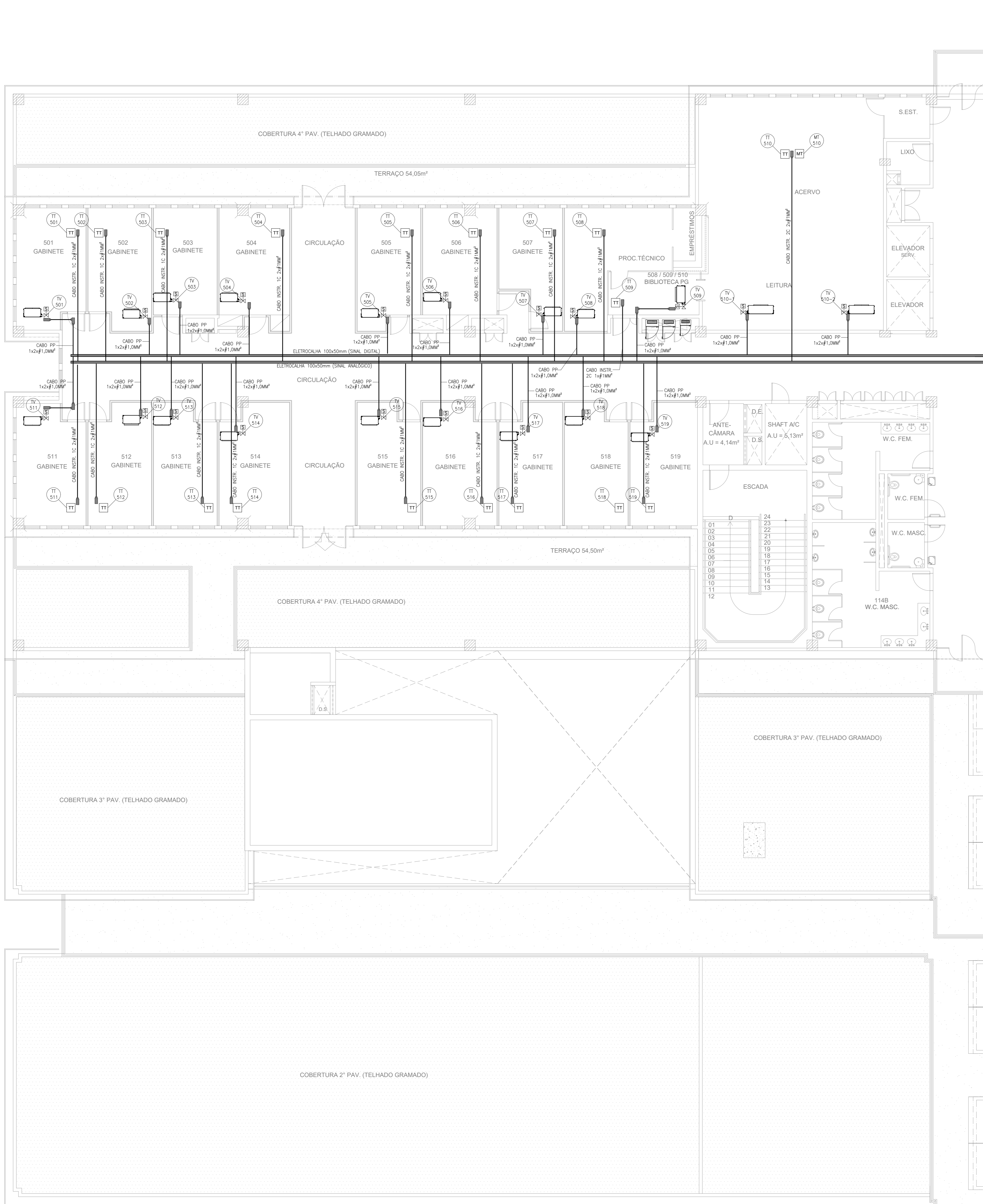
FOLHA: 02/02

EMIÇÃO: 10/07/2024

ARQUIVO: UFF_QUIMICA_PE_EL_AUT_UTIL_PAV_001_02

MARLON TAVERNY THOME
CREA: 19.148.80-0

MARLON TAVERNY THOME
CREA: 19.148.80-0



- ### 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 - ELETRODUTO NÃO COTADO SERÁ DE DIÂMETRO DE 3/4".
 - 4 - AS CAIXAS INSTALADAS NO ENTREFERRO OU APARENTES SERÃO DO TIPO CONDULETE COM INSERTS ROSCADOS.
 - 5 - OS CABOS DE COMUNICAÇÃO, DE SINAIS ANALÓGICOS E SINAIS DIGITAIS CORRERÃO EM CONDUTOS SEPARADOS, NÃO SENDO PERMITIDO O COMPARTILHAMENTO DA INFRAESTRUTURA.
 - 6 - OS CABOS DE INSTRUMENTAÇÃO SERÃO EM COBRE, DO TIPO MULTICONDUTORES, COM NÚMERO DE PARES CONFORME PROJETO, SEÇÃO NOMINAL DE #1MM², COM BLINDAGEM ELETROSTÁTICA INDIVIDUAL, ISOLAÇÃO EM PVC, ANTICHAMA E LIVRE DE HALOGENOS.
 - 7 - OS CABOS PARA COMUNICAÇÃO (RS-485) DE IMPEDÂNCIA CARACTERÍSTICA DE 140 OHMS 25%, VELOCIDADE DE PROPAGAÇÃO >75% COM 2 PARES DE CONDUTORES DE COBRE EXTRAFINOS, DIÂMETRO DE 0,6MM (24AWG), ANTICHAMA E LIVRE DE HALOGENOS.
 - 8 - OS CABOS PARA SINAIS DIGITAIS SERÃO EM COBRE, MULTIPLOS (TIPO PP), SEÇÃO CONFORME PROJETO, ISOLADOS EM PVC ANTICHAMA E LIVRE DE HALOGENOS.
 - 9 - OS DE COMUNICAÇÃO ETHERNET SERÃO DO TIPO UTP, A PARES, CATEGORIA 5, NA COR VERDE.
 - 10 - NÃO É PERMITIDO O LANÇAMENTO DE CONDUTORES FORA DE ELETRODUTOS.
 - 11 - COTAS E PAREDES DEVERÃO SER, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
 - 12 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS CONFORME A DISPOSIÇÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO INSTALADO AO LONGO DO EMPREENDIMENTO.
 - 13 - ELETRODUTOS OU ELETRICALHAS DE CIRCUITOS COM TENSÕES ATÉ 240V/3F/4W NÃO DEVEM CONTER OUTROS CIRCUITOS SEM ESPECIFICAÇÃO DO PROJETO DE AUTOMAÇÃO PRÉDIAL, OU PERCORRER TRECHOS COM DISTÂNCIA INFERIOR A 300mm DE CIRCUITOS COM TENSÕES MAIORES QUE 240V/3F/4W OU CAMPOS MAGNÉTICOS.
 - 14 - PREVER PONTO DE FORÇA PARA O QUADRO DE COMUNICAÇÃO E SUPERFÍCIES (CSC-01), PREFERENCIALMENTE ESTABILIZADA, SENDO EM 220V/60Hz COM FORNECIMENTO DE TERRA.

LISTA DE ENTRADAS E SAÍDAS PUC-SP PAVIMENTO

ENTRADA ANALÓGICA				
TAG	VARIÁVEL	FAIXA	ELEMENTO	SINAL
TI-501	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-502	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-503	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-504	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-505	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-506	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-507	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-508	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-509	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-510	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-511	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-512	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-513	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-514	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-515	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-516	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-517	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-518	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-519	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-521-1	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-521-2	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-521-3	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-522	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-523	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-524	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-525	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-526	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-527	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-528	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-529	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-530	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-532	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-533	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-534	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-535	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-536	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-537	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-538	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-539	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-540	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TI-511	TRANSMISSOR DE UNIDADE NO AMBIENTE	0 - 100%	TRANSMISSOR	4 - 20mA

LISTA DE ENTRADAS E SAÍDAS SP PAVIMENTO

ENTRADA DIGITAL				
TAG	VARIÁVEL	FAIXA	ELEMENTO	SINAL
IV-501	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-502	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-503	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-504	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-505	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-506	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-507	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-508	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-509	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-510-1	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-510-2	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-511	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-512	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-513	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-514	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-515	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-516	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-517	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-518	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-519	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-521-1	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-521-2	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-522	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-523	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-524	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-525	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-526	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-527	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-528	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-529	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-530	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-531	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-532	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-533	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-534	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-535	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-536	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-537	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-538	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-539	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO
IV-540	POSIÇÃO DA VALVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VALVULA	CONTATO SECO

LISTA DE ENTRADAS E SAÍDAS SP PAVIMENTO

SAÍDA DIGITAL				
TAG	VARIÁVEL	FAIXA	ELEMENTO	SINAL
IV-501	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-502	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-503	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-504	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-505	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-506	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-507	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-508	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-509	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-510-1	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-510-2	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-511	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-512	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-513	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-514	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-515	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-516	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-517	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-518	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-519	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-521-1	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-521-2	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-522	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-523	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-524	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-525	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-526	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-527	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-528	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-529	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-530	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-531	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-532	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-533	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-534	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-535	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-536	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-537	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-538	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-539	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO
IV-540	ABRIR/FECHA VALVULA DE ÁGUA GELADA		VALVULA	CONTATO SECO

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	VISTO
01	12/08/2024	REVISÃO FASE 1	MARLON TAVERNY THOMÉ CREA PR-168880	MTT
00	10/07/2024	EMISSÃO INICIAL	MARLON TAVERNY THOMÉ CREA PR-168880	MTT

CLIENTE

UFF-UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

AUTOR DO PROJETO (R.T.)

MARLON TAVERNY THOMÉ
CREA PR-168880

ETAPA:

PROJ. EXECUTIVO INICIAL

CLIENTE

INSTITUTO DE QUÍMICA
CAMPUS PRAIA VERMELHA
NITERÓI - RJ

CONTEÚDO

DISCIPLINA: Instalações Elétricas
PAVIMENTO: Quinto - Parte A

PLANTA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA
AUTOMAÇÃO DE UTILIDADES

AUTOR DO PROJETO (R.T.)

MARLON TAVERNY THOMÉ
CREA PR-168880

ESCALA

1/75

REVISÃO

01

FOLHA

01/02

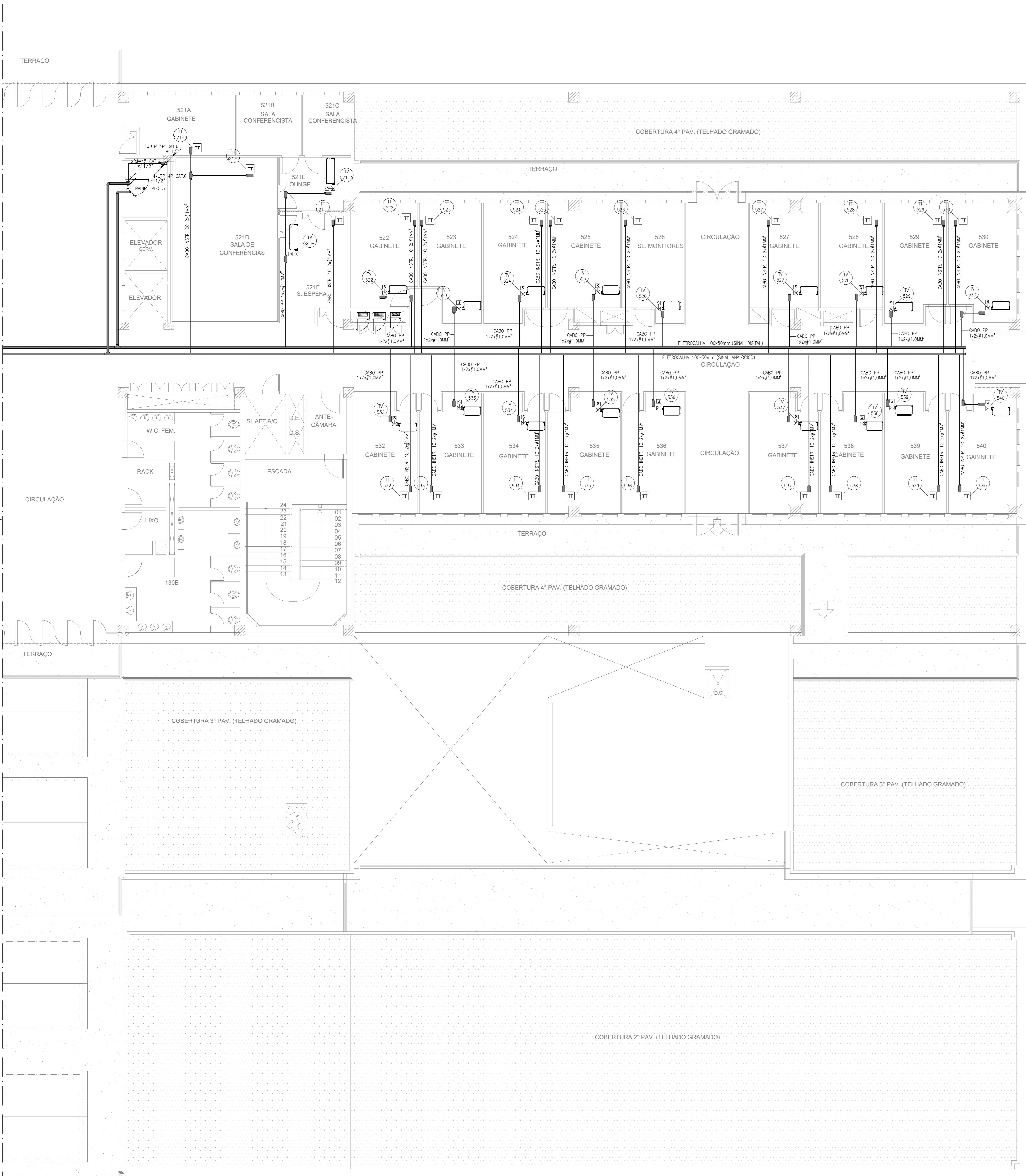
EMISSÃO

10/07/2024

ARQUIVO

UFF_QUIMICA_PUC_E_AUI_01_01_PAV_001_1-2

CONTINUA FOLHA 1/2



LISTA DE ENTRADAS E SAÍDAS PLE-SF PAVIMENTO

ENTRADA ANALÓGICA				
TAG	VARIÁVEL	FAIXA	ELEMENTO	SINAL
TT-501	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-502	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-503	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-504	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-505	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-506	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-507	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-508	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-509	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-510	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-511	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-512	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-513	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-514	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-515	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-516	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-517	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-518	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-519	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-521-1	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-521-2	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-521-3	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-522	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-523	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-524	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-525	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-526	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-527	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-528	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-529	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-530	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-532	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-533	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-534	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-535	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-536	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-537	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-538	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-539	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-540	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO AMBIENTE	10°C - 60°C	TRANSMISSOR	4 - 20mA
TT-511	TRANSMISSOR DE UMIDADE NO AMBIENTE	0 - 100%	TRANSMISSOR	4 - 20mA

LISTA DE ENTRADAS E SAÍDAS SP PAVIMENTO

ENTRADA DIGITAL				
TAG	VARIÁVEL	FAIXA	ELEMENTO	SINAL
TV-501	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-502	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-503	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-504	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-505	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-506	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-507	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-508	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-509	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-510-1	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-510-2	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-511	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-512	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-513	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-514	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-515	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-516	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-517	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-518	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-519	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-521-1	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-521-2	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-522	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-523	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-524	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-525	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-526	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-527	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-528	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-529	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-530	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-531	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-532	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-533	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-534	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-535	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-536	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-537	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-538	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-539	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-540	POSIÇÃO DA VÁLVULA ON/OFF DE ÁGUA GELADA	ABERTA/FECHADA	VÁLVULA	CONTATO SECO

LISTA DE ENTRADAS E SAÍDAS SP PAVIMENTO

SAÍDA DIGITAL				
TAG	VARIÁVEL	FAIXA	ELEMENTO	SINAL
TV-501	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-502	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-503	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-504	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-505	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-506	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-507	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-508	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-509	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-510-1	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-510-2	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-511	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-512	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-513	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-514	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-515	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-516	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-517	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-518	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-519	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-521-1	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-521-2	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-522	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-523	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-524	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-525	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-526	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-527	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-528	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-529	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-530	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-531	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-532	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-533	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-534	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-535	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-536	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-537	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-538	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-539	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO
TV-540	ABRIR/FECHA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA		VÁLVULA	CONTATO SECO

SIMBOLOGIA

- ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO
- 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
- INDICAÇÃO DE SUBIDA
- INDICAÇÃO DE DESCIDA
- INDICAÇÃO DE PASSAGEM
- INSTRUMENTAÇÃO NO CAMPO ACESSÍVEL AO OPERADOR
- TV 50 VÁLVULA COM ATUADOR ON/OFF
- TT TRANSMISSOR DE TEMPERATURA INSTALADO NO FORRO

- NOTAS GERAIS**
- TODAS AS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME ABNT NBR-5410 E NR-10.
 - TODOS OS ELETRODUTOS EMBUTIDOS NO ENTREFORRO SERÃO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO.
 - ELETRODUTO NÃO COTADO SERÁ DE DIÂMETRO DE 3/4".
 - AS CAIXAS INSTALADAS NO ENTREFORRO OU APARENTES SERÃO DO TIPO CONDULETE COM INSERTS ROSQUEADOS.
 - OS CABOS DE COMUNICAÇÃO, DE SINAIS ANALÓGICOS E SINAIS DIGITAIS CORRERÃO EM CONDUTOS SEPARADOS, NÃO SENDO PERMITIDO O COMPARTILHAMENTO DA INFRAESTRUTURA.
 - OS CABOS DE INSTRUMENTAÇÃO SERÃO EM COBRE, DO TIPO MULTICONDUTORES, COM NÚMERO DE PARES CONFORME PROJETO, SEÇÃO NOMINAL DE 11MM², COM BLINDAGEM ELETROSTÁTICA INDIVIDUAL, ISOLAÇÃO EM PVC, ANTI-CHAMA E LIVRE DE HALOGENOS.
 - OS CABOS PARA COMUNICAÇÃO (RS-485) DE IMPEDÂNCIA CARACTERÍSTICA DE 140 OHMS 25%, VELOCIDADE DE PROPAGAÇÃO >75% COM 2 PARES DE CONDUTORES DE COBRE EXTRAFINOS, DIÂMETRO DE 0,6MM (24AWG), ANTI-CHAMA E LIVRE DE HALOGENOS.
 - OS CABOS PARA SINAIS DIGITAIS SERÃO EM COBRE, MÚLTIPLOS (TIPO PP), SEÇÃO CONFORME PROJETO, ISOLADOS EM PVC ANTI-CHAMA E LIVRE DE HALOGENOS.
 - OS CABOS DE COMUNICAÇÃO ETHERNET SERÃO DO TIPO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 5, NA COR VERDE.
 - NÃO É PERMITIDO O LANÇAMENTO DE CONDUTORES FORA DE ELETRODUTOS.
 - COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS CONFORME A DISPOSIÇÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO INSTALADO AO LONGO DO EMPREENDIMENTO.
 - ELETRODUTOS OU ELETROCALHAS DE CIRCUITOS COM TENSÕES ATÉ 240V~/Voc NÃO DEVEM CONTER OUTROS CIRCUITOS SEM ESPECIFICAÇÃO DO PROJETO DE AUTOMAÇÃO PREDIAL, OU PERCORRER TRECHOS COM DISTÂNCIA INFERIOR A 300mm DE CIRCUITOS COM TENSÕES MAIORES QUE 240V~/Voc OU CAMPOS MAGNÉTICOS.
 - PREVER PONTO DE FORÇA PARA O QUADRO DE COMUNICAÇÃO E SUPERFÍCIO (OCS-01), PREDEFINIDAMENTE ESTABELECIDO, SENDO EM 220V~/Voc COM FORNECIMENTO DE TERRA.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	VISTO
01	12/09/2024	REVISÃO FASE 1	MARLON TAVERNY THOME CREA: 19.1486/01	MTT
02	10/07/2024	EMISSÃO INICIAL	MARLON TAVERNY THOME CREA: 19.1486/01	MTT

QUADRO DE REVISÕES

ETAPA: PROJ. EXECUTIVO INICIAL

ECONÔMICA ENGENHARIA
SOLUÇÕES EM PROJETOS E OBRAS

CLIENTE: FEDERAL-UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

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

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

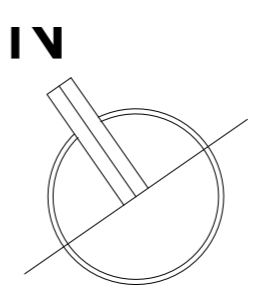
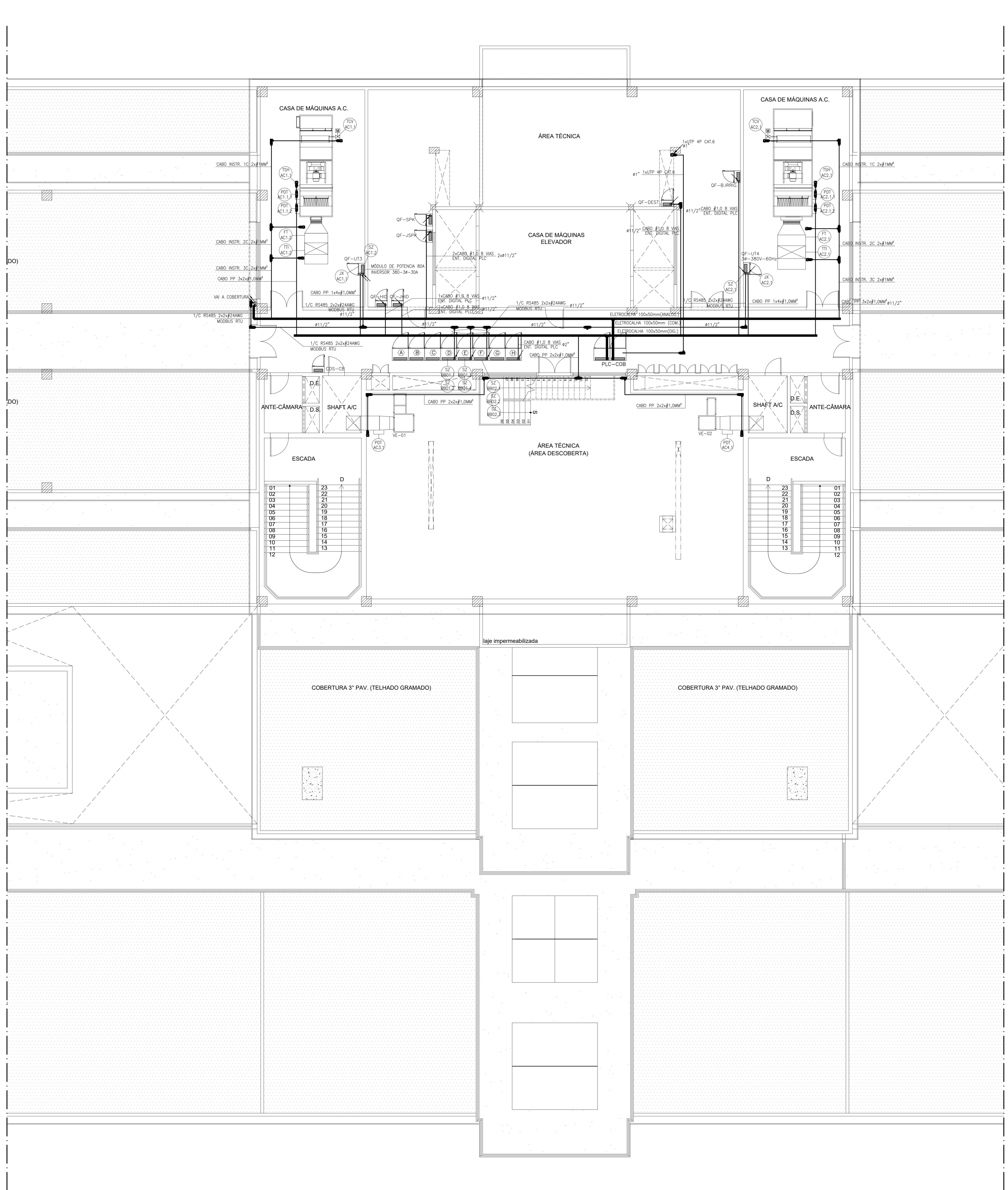
REVISÃO: 01

FOLHA: 02/02

EMISSÃO: 10/07/2024

ARQUIVO: UFF_QUIMICA_PLE_AUT_UTILS_PAV_001_02

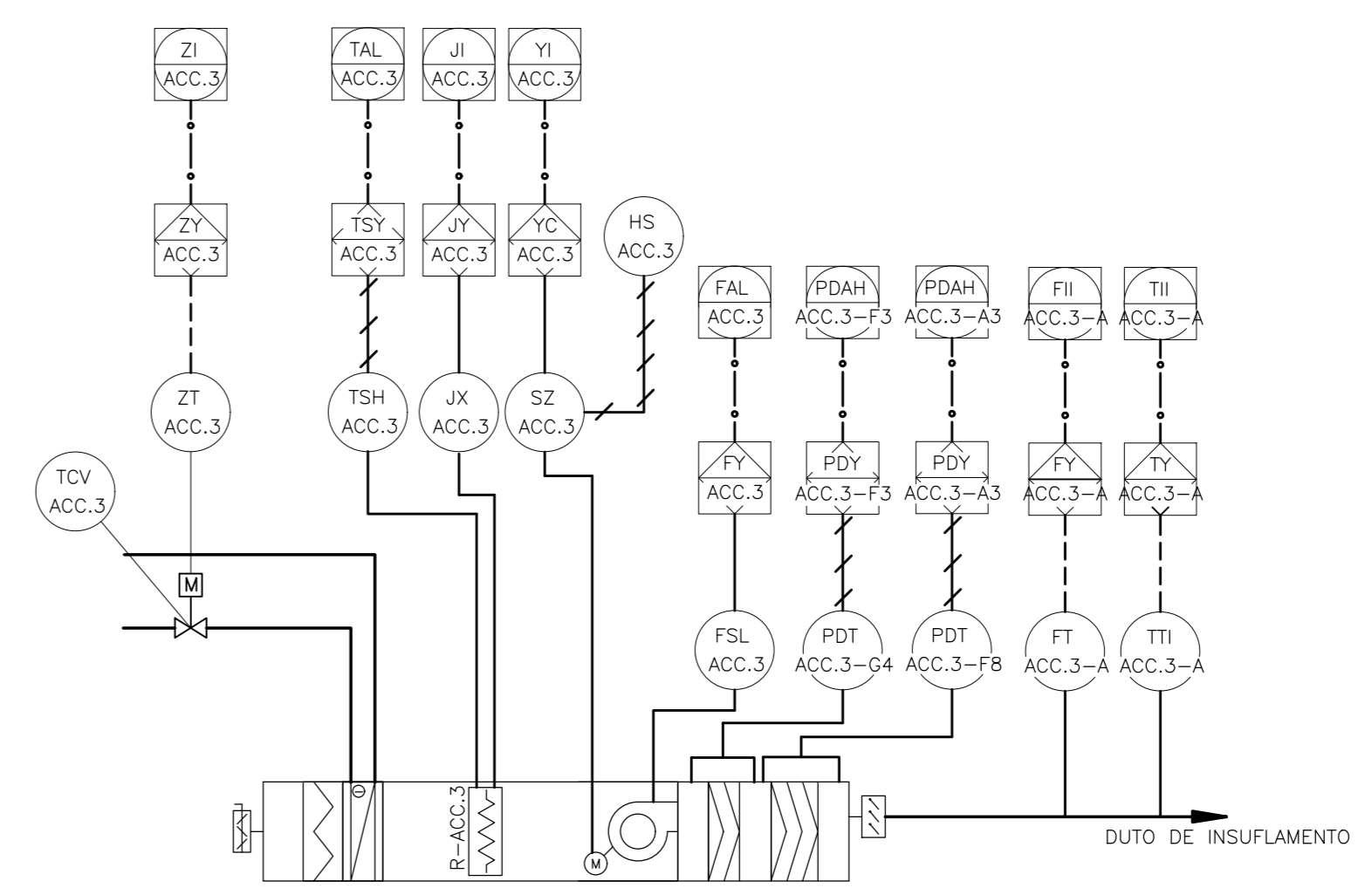
MARLON TAVERNY THOME CREA: 19.1486/01



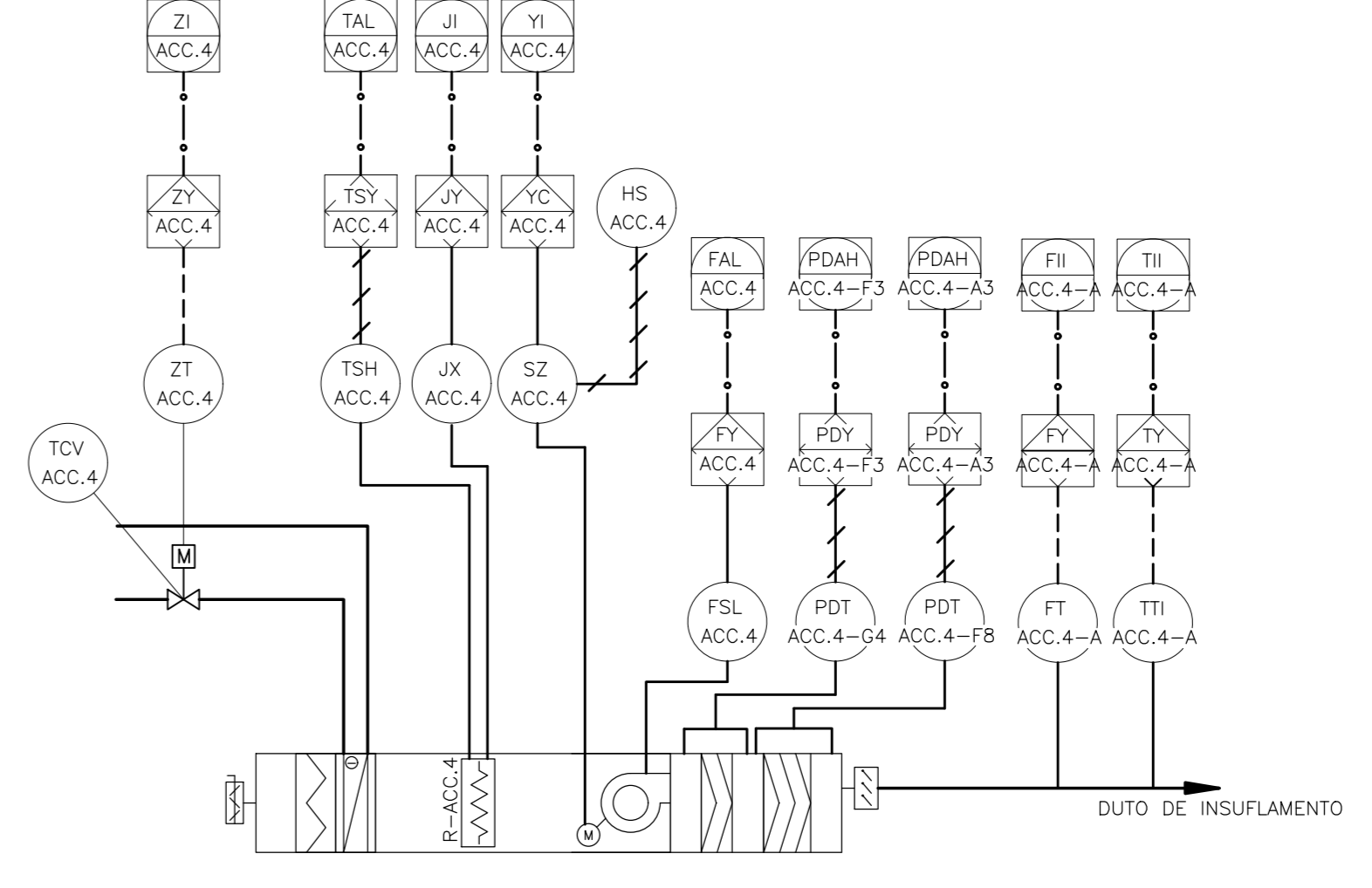
- SIMBOLOGIA**
- ELTRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO
 - CAIXA TIPO CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO T OU TB
 - CAIXA TIPO CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO LL, LR OU LB
 - CAIXA TIPO CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO C
 - CAIXA TIPO CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO E
 - CAIXA TIPO CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO X
 - CD5: 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.
 - INDICAÇÃO DE SUBIDA
 - INDICAÇÃO DE DESCIDA
 - INDICAÇÃO DE PASSAGEM
 - INSTRUMENTAÇÃO NO CAMPO ACESSÍVEL AO OPERADOR
 - CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL
 - INDICAÇÃO NO PAINEL PRINCIPAL DE CONTROLE
 - SINAL DE COMUNICAÇÃO ETHERNET
 - SINAL ANALÓGICO
 - SINAL DE DIGITAL
 - SINAL DE COMUNICAÇÃO MODBUS RTU

UTILIZAÇÃO DOS CUBÍCULOS DO QGBT-E

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



FLUXOGRAMA DE PROCESSO UTA-03



FLUXOGRAMA DE PROCESSO UTA-04

- TV: VÁLVULA COM ATUADOR ON/OFF
- TCV: VÁLVULA DE CONTROLE COM ATUADOR PROPORCIONAL
- TT: TRANSMISSOR DE TEMPERATURA INSTALADO NO FORRO
- HT: TRANSMISSOR DE HUMIDADE INSTALADO NO FORRO
- TSH: TERMOSTATO DE SEGURANÇA PARA RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO
- TTI: TRANSMISSOR DE TEMPERATURA INSTALADO NO DUTO DE INSUFILAMENTO
- FT: TRANSMISSOR DE FLUXO DE AR NO DUTO DE INSUFILAMENTO
- SZ: INVERSOR DE FREQUÊNCIA INSTALADO NO PAINEL DE FORÇA DA UTA
- JX: MÓDULO (VARADOR) DE POTÊNCIA CONTROLE DA RESISTÊNCIA DE REAQUECIMENTO
- FS: SENSOR DE VELOCIDADE DE FACE
- FTA: ALARME LOCAL DE FALTA DE FLUXO
- FLS: ALARME LOCAL DE FALTA DE FLUXO
- Z/ZY: POSIÇÃO DA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA
- TSV/TAL: ALARME DE ALTA TEMPERATURA DA RESISTÊNCIA
- Z/YI: ALARME DE ALTA TEMPERATURA DA RESISTÊNCIA PELO MÓDULO DE POTÊNCIA
- YC/YII: ALARME DE FALTA DE FLUXO DE AR
- PDY/PDAH: ALARME DE ALTA PRESSÃO DIFERENCIAL NOS FILTROS
- FY/FII: INDICAÇÃO DO FLUXO DE AR NO DUTO DE INSUFILAMENTO
- TY/TII: INDICAÇÃO DA TEMPERATURA NO DUTO DE INSUFILAMENTO

- NOTAS GERAIS**
- 1 - TODAS AS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME ABNT NBR-5410 E NR-10.
 - 2 - TODOS OS ELTRODUTOS EMBUTIDOS NO ENTREFORRO SERÃO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO.
 - 3 - ELTRODUTO NÃO COTADO SERÁ DE DIÂMETRO DE 3/4".
 - 4 - AS CAIXAS INSTALADAS NO ENTREFORRO OU APARENTES SERÃO DO TIPO CONDULETE COM INSERTS ROSQUEADOS.
 - 5 - OS CABOS DE COMUNICAÇÃO, DE SINAIS ANALÓGICOS E SINAIS DIGITAIS CORRERÃO EM CONDUTOS SEPARADOS, NÃO SENDO PERMITIDO O COMPARTILHAMENTO DA INFRAESTRUTURA.
 - 6 - OS CABOS DE INSTRUMENTAÇÃO SERÃO EM COBRE, DO TIPO MULTICONDUTORES, COM NÚMERO DE PARES CONFORME PROJETO, SEÇÃO NOMINAL DE #1MM², COM BLINDAGEM ELTROSTÁTICA INDIVIDUAL, ISOLAÇÃO EM PVC, ANTICHAMA E LIVRE DE HALOGENOS.
 - 7 - OS CABOS PARA COMUNICAÇÃO (RS-485) DE IMPEDÂNCIA CARACTERÍSTICA DE 140 OHMS 25%, VELOCIDADE DE PROPAGAÇÃO >75%, COM 2 PARES DE CONDUTORES DE COBRE EXTRAFLEXÍVEIS, DIÂMETRO DE 0,6MM (24AWG), ANTICHAMA E LIVRE DE HALOGENOS.
 - 8 - OS CABOS PARA SINAIS DIGITAIS SERÃO EM COBRE, MULTIPLOS (TIPO PP), SEÇÃO CONFORME PROJETO, ISOLADOS EM PVC ANTICHAMA E LIVRE DE HALOGENOS.
 - 9 - OS DE COMUNICAÇÃO ETHERNET SERÃO DO TIPO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 5, NA COR VERDE.
 - 10 - NÃO É PERMITIDO O LANÇAMENTO DE CONDUTORES FORA DE ELTRODUTOS.
 - 11 - COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
 - 12 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS CONFORME A DISPOSIÇÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO INSTALADO AO LONGO DO EMPREENDIMENTO.
 - 13 - ELTRODUTOS OU ELTROCABOS DE CIRCUITOS COM TENSÕES ATÉ 24Vdc/Vac NÃO DEVEM CONTER OUTROS CIRCUITOS SEM ESPECIFICAÇÃO DO PROJETO DE AUTOMAÇÃO PREVEDOR, OS PERCORRER TROCOS COM DISTÂNCIA INFERIOR A 300mm DE CIRCUITOS COM TENSÕES MAIORES QUE 24Vdc/Vac OU CAMPOS MAGNÉTICOS.
 - 14 - PREFER PUNTO DE FORÇA PARA O QUADRO DE COMUNICAÇÃO E SUPERFÍCIE (CCS-01), PREFERENCIALMENTE ESTABILIZADA, SENDO EM 220Vdc COM FORNECIMENTO DE TERRA.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	VISTO
01	12/08/2024	REVISÃO FASE 1	MARLON TAVERNY THOMÉ CREA PR-104880	MFF
00	30/05/2024	EMIÇÃO INICIAL	MARLON TAVERNY THOMÉ CREA PR-104880	MTT

QUADRO DE REVISÕES

UFP SIAEP
Sociedade Unipessoal de Direito Privado - Sociedade de Economia Mista

ECONÔMICA ENGENHARIA
SOLUÇÕES EM PROJETOS E OBRAS

ETAPA: PROJ. EXECUTIVO INICIAL

ORÇ: INSTITUTO DE QUÍMICA
CAMPUS PRAIA VERMELHA
INTERD- RJ

CLIENTE: UFF-UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

CONTEÚDO: DISCIPLINA: Instalações Elétricas PAVIMENTO: Técnico PLANTA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA AUTOMAÇÃO DE UTILIDADES

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

ESCALA: 1/75

REVISÃO: 01

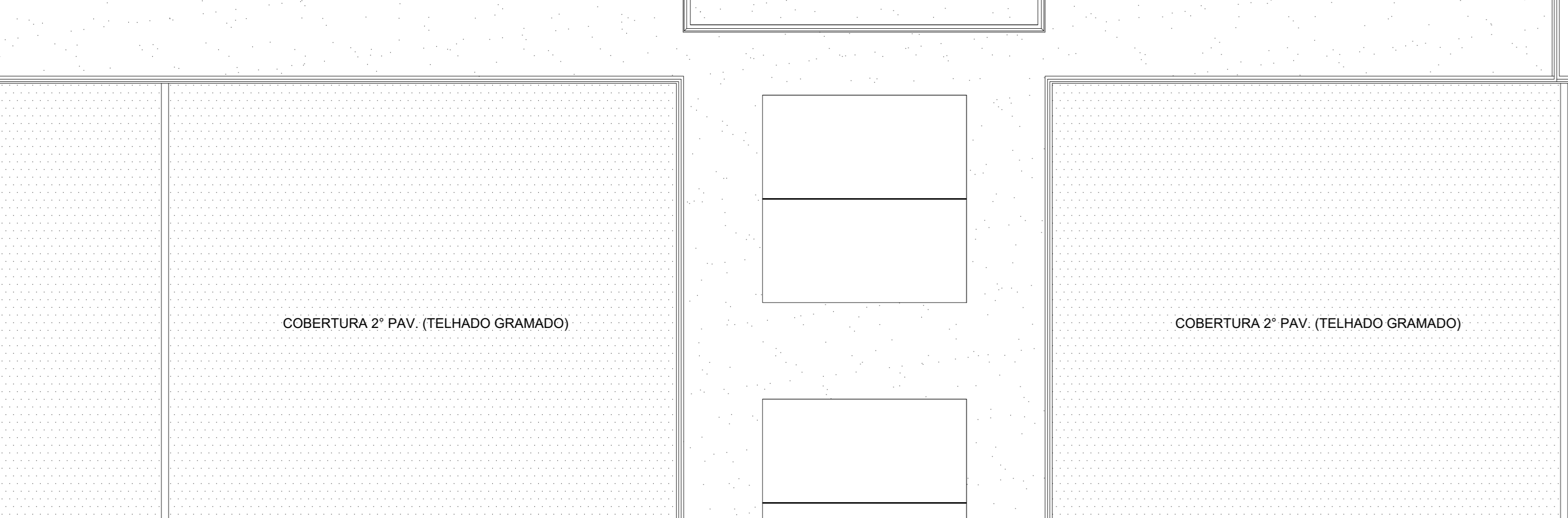
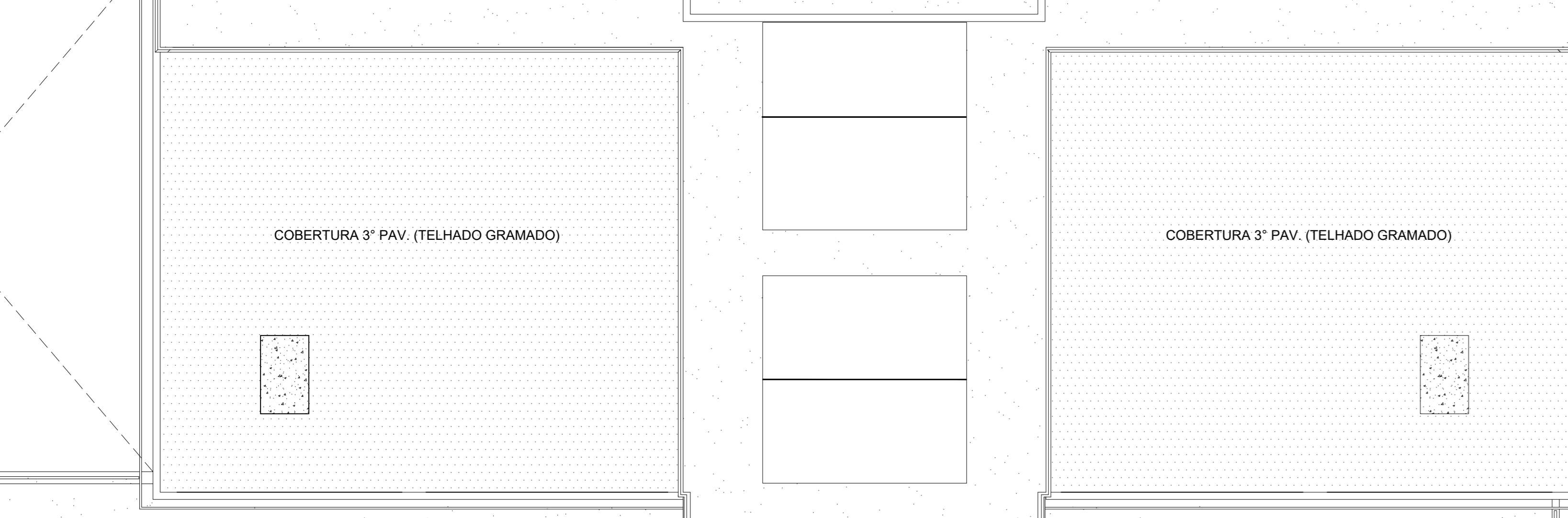
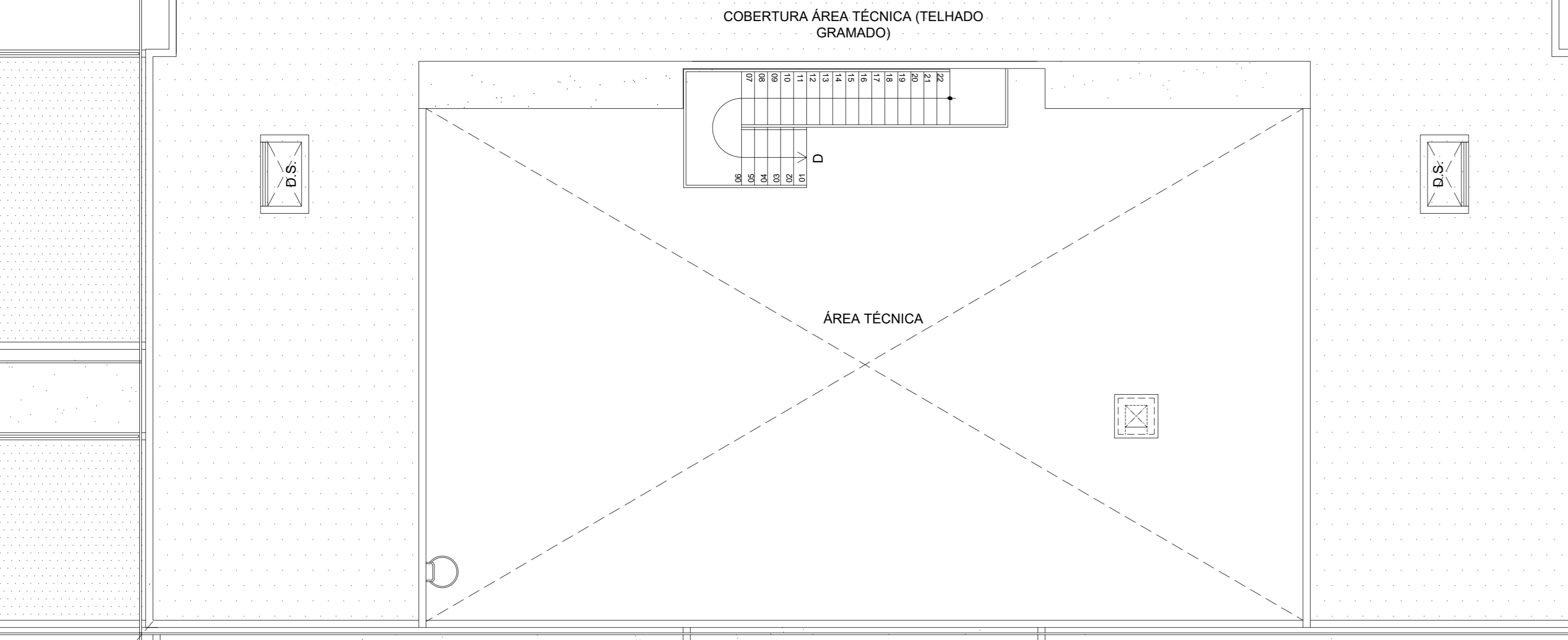
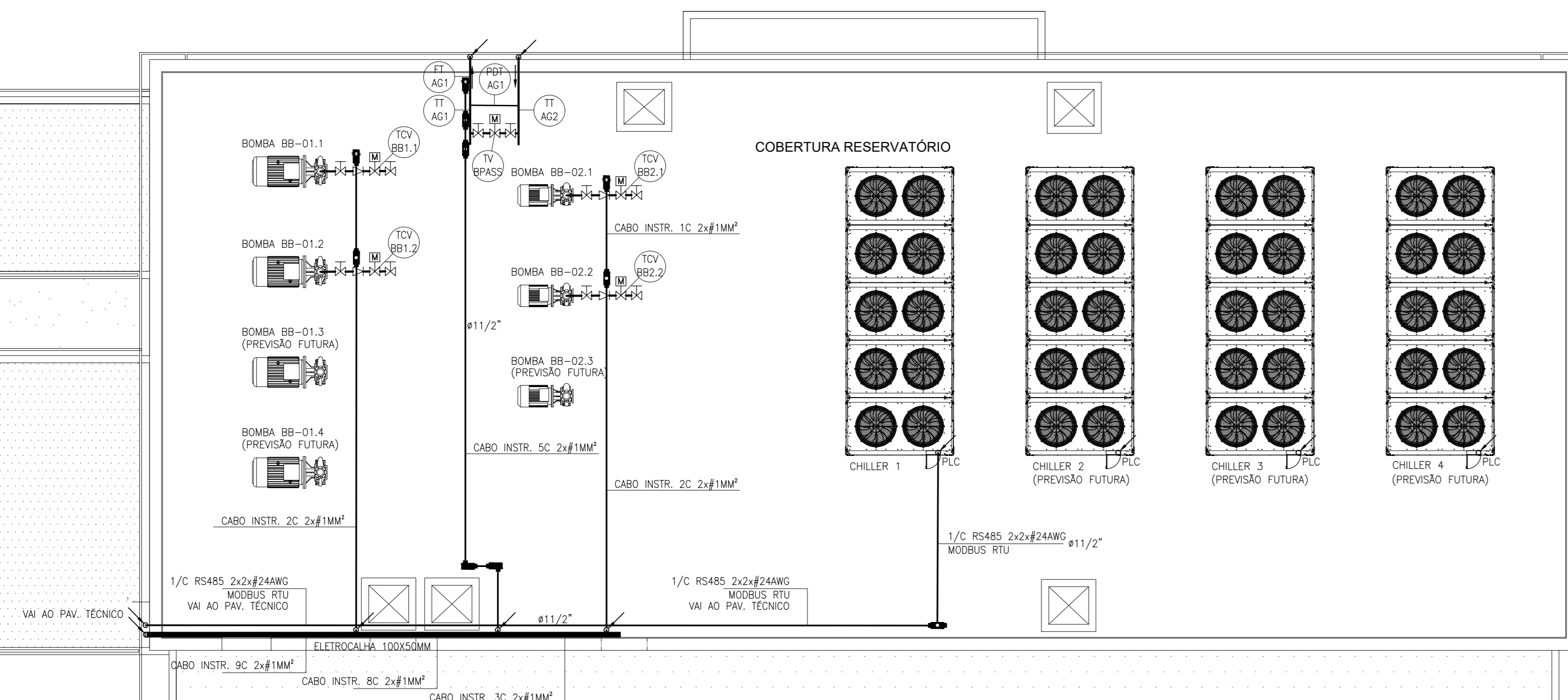
FOLHA: 01/01

EMISSÃO: 30/05/2024

ARQUIVO: UFP_QUIMICA_FE_AUT_UTL_PAV_TEC_R01

MARLON TAVERNY THOMÉ
CREA PR-104880

MARLON TAVERNY THOMÉ
CREA PR-104880



LISTA DE ENTRADAS E SAÍDAS PLC-COB				
ENTRADA ANALÓGICA				
TAG	VARIÁVEL	FAIXA	ELEMENTO	SINAL
PDT-AG1	TRANSMISSOR DIFERENCIAL DE PRESSÃO DE ÁGUA GELADA		CONTATO	CONTATO SECO
FT-AG1	TRANSMISSOR DE FLUXO DE ÁGUA GELADA		CONTATO	CONTATO SECO
TT-AG1	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA DE ÁGUA GELADA	0-100°C	TRANSMISSOR	4-20mA
TT-AG2	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA DE ÁGUA GELADA RETORNO	0-100°C	TRANSMISSOR	4-20mA
TTI-AC1.2	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO DUTO DE INSULFAMENTO AC-1.2 (UT-03)	0-100°C	TRANSMISSOR	4-20mA
TTI-AC2.2	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA NO DUTO DE INSULFAMENTO AC-1.2 (UT-04)	0-100°C	TRANSMISSOR	4-20mA
TVS-BB1.1	POSICÃO VÁLVULA PROPORCIONAL BOMBA BB-01.1	0-100%	VÁLVULA	4-20mA
TVS-BB1.2	POSICÃO VÁLVULA PROPORCIONAL BOMBA BB-01.2	0-100%	VÁLVULA	4-20mA
TVS-BB2.1	POSICÃO VÁLVULA PROPORCIONAL BOMBA BB-02.1	0-100%	VÁLVULA	4-20mA
TVS-BB2.2	POSICÃO VÁLVULA PROPORCIONAL BOMBA BB-02.2	0-100%	VÁLVULA	4-20mA
JX-AC1.1	TEMPERATURA DA RESISTENCIA	10-60°C	MÓDULO DE POTENCIA	4-20mA
JX-AC2.1	TEMPERATURA DA RESISTENCIA	10-60°C	MÓDULO DE POTENCIA	4-20mA

SAÍDA ANALÓGICA				
TAG	VARIÁVEL	FAIXA	ELEMENTO	SINAL
TCV-BB1.1	ABRE/FECHA VÁLVULA PROPORCIONAL BOMBA BB-01.1	0-100%	VÁLVULA	4-20mA
TCV-BB1.2	ABRE/FECHA VÁLVULA PROPORCIONAL BOMBA BB-01.2	0-100%	VÁLVULA	4-20mA
TCV-BB2.1	ABRE/FECHA VÁLVULA PROPORCIONAL BOMBA BB-02.1	0-100%	VÁLVULA	4-20mA
TCV-BB2.2	ABRE/FECHA VÁLVULA PROPORCIONAL BOMBA BB-02.2	0-100%	VÁLVULA	4-20mA
TCV-AC1.1	ABRE/FECHA VÁLVULA PROPORCIONAL UTA AC1.1 (UT-03)	0-100%	VÁLVULA	4-20mA
TCV-AC2.1	ABRE/FECHA VÁLVULA PROPORCIONAL UTA AC1.1 (UT-04)	0-100%	VÁLVULA	4-20mA
JX-AC1.1	CONTROIA TEMPERATURA DA RESISTENCIA	10-60°C	MÓDULO DE POTENCIA	4-20mA
JX-AC2.1	CONTROIA TEMPERATURA DA RESISTENCIA	10-60°C	MÓDULO DE POTENCIA	4-20mA

ENTRADA DIGITAL				
TAG	VARIÁVEL	FAIXA	ELEMENTO	SINAL
PDT-AG1	DIFERENCIAL DE PRESSÃO DE ÁGUA GELADA		CONTATO	CONTATO SECO
FT-AG1	TRANSMISSOR DE FLUXO DE ÁGUA GELADA		CONTATO	CONTATO SECO
TVS-BPASS	POSICÃO VÁLVULA ON/OFF		ABERTA/FECHADA	CONTATO SECO
TSH-AC1.1	TERMOSTATO DE SEGURANÇA TSH-AC1.1 (UT-03)	0-100°C	TERMOSTATO	CONTATO SECO
PDSH-AC1.1	DIFERENCIAL DE PRESSÃO FILTRO F8 UTA-AC1.1 (UT-03)		CONTATO	CONTATO SECO
PDSH-AC1.2	DIFERENCIAL DE PRESSÃO FILTRO G4 UTA-AC1.1 (UT-03)		CONTATO	CONTATO SECO
FT-AC1.2	CHAVE DE FLUXO DE AR AC-1.2 (UT-03)		CHAVE DE FLUXO	CONTATO SECO
TSH-AC2.1	TERMOSTATO DE SEGURANÇA TSH-AC1.1 (UT-04)		TERMOSTATO	CONTATO SECO
PDT-AC2.1	DIFERENCIAL DE PRESSÃO FILTRO F8 UTA-AC1.1 (UT-04)		CONTATO	CONTATO SECO
PDT-AC2.2	DIFERENCIAL DE PRESSÃO FILTRO G4 UTA-AC1.1 (UT-04)		CONTATO	CONTATO SECO
FT-AC2.2	CHAVE DE FLUXO DE AR AC-1.2 (UT-04)		CHAVE DE FLUXO	CONTATO SECO
PDT-AC-3.1	DIFERENCIAL DE PRESSÃO FILTRO VE-01		CONTATO	CONTATO SECO
PDT-AC-4.1	DIFERENCIAL DE PRESSÃO FILTRO VE-02		CONTATO	CONTATO SECO
CO-VE01	STATUS VENTILADOR VE-01		CONTATO	CONTATO SECO
CO-VE02	STATUS VENTILADOR VE-02		CONTATO	CONTATO SECO
CO-BB1HD	STATUS CONTATOR BOMBA DE INCENDIO BB-1 HIDRANTE		CONTATO	CONTATO SECO
CO-BB2HD	STATUS CONTATOR BOMBA DE INCENDIO BB-2 HIDRANTE		CONTATO	CONTATO SECO
CO-BB3HDJ	STATUS CONTATOR BOMBA DE INCENDIO BB-3 HIDRANTE JOCKEY		CONTATO	CONTATO SECO
CO-BB1SPK	STATUS CONTATOR BOMBA DE INCENDIO BB-1 SPRINKLERS		CONTATO	CONTATO SECO
CO-BB2SPK	STATUS CONTATOR BOMBA DE INCENDIO BB-2 SPRINKLERS		CONTATO	CONTATO SECO
CO-BB3SPKJ	STATUS CONTATOR BOMBA DE INCENDIO BB-3 SPRINKLERS JOCKEY		CONTATO	CONTATO SECO
CO-BB-DEST	STATUS CONTATOR BOMBA AGUA DESTILADA		CONTATO	CONTATO SECO
CO-BB-IRRIG	STATUS RELÉ DE CORRENTE BOMBA IRRIGAÇÃO		CONTATO	CONTATO SECO
RL-BB-DEST	STATUS RELÉ DE CORRENTE BOMBA AGUA DESTILADA		CONTATO	CONTATO SECO
RL-BB-IRRIG	STATUS RELÉ DE CORRENTE BOMBA IRRIGAÇÃO		CONTATO	CONTATO SECO
JX-AC1.1_AL	ALARME DE ALTA TEMPERATURA DA RESISTENCIA	10-60°C	MÓDULO DE POTENCIA	SPDT
JX-AC2.1_AL	ALARME DE ALTA TEMPERATURA DA RESISTENCIA	10-60°C	MÓDULO DE POTENCIA	SPDT

SAÍDA DIGITAL				
TAG	VARIÁVEL	FAIXA	ELEMENTO	SINAL
FT-AL-AG1	ALARME FALTA DE FLUXO DE ÁGUA GELADA		CHAVE DE FLUXO	CONTATO SECO
TVS-BPASS	ABRE/FECHA VÁLVULA ON/OFF		VÁLVULA	CONTATO SECO
TSH-AL-AC1.1	TERMOSTATO DE SEGURANÇA TSH-AC1.1 (UT-03)	0-100°C	TERMOSTATO	CONTATO SECO
PDT-AL-AC1.1	ALARME DIFERENCIAL DE PRESSÃO FILTRO F8 UTA-AC1.1 (UT-03)		CONTATO	CONTATO SECO
PDT-AL-AC1.2	ALARME DIFERENCIAL DE PRESSÃO FILTRO G4 UTA-AC1.1 (UT-03)		CONTATO	CONTATO SECO
FT-AL-AC2.1	ALARME FALTA DE FLUXO DE AR AC-1.2 (UT-03)		CHAVE DE FLUXO	CONTATO SECO
TSH-AL-AC2.1	TERMOSTATO DE SEGURANÇA TSH-AC1.1 (UT-04)	0-100°C	TERMOSTATO	CONTATO SECO
PDT-AL-AC2.1	ALARME DIFERENCIAL DE PRESSÃO FILTRO F8 UTA-AC1.1 (UT-04)		CONTATO	CONTATO SECO
PDT-AL-AC2.2	ALARME DIFERENCIAL DE PRESSÃO FILTRO G4 UTA-AC1.1 (UT-04)		CONTATO	CONTATO SECO
FT-AL-AC2.2	ALARME FALTA DE FLUXO DE AR AC-1.2 (UT-04)		CHAVE DE FLUXO	CONTATO SECO
YC-VE01_L	LIGA VENTILADOR VE-01		CONTATO	CONTATO SECO
YC-VE01_D	DESLOGA VENTILADOR VE-01		CONTATO	CONTATO SECO
YC-VE02_L	LIGA VENTILADOR VE-02		CONTATO	CONTATO SECO
YC-VE02_D	DESLOGA VENTILADOR VE-02		CONTATO	CONTATO SECO
YC-BB-DEST_L	LIGA BOMBA AGUA DESTILADA		CONTATO	CONTATO SECO
YC-BB-DEST_D	DESLOGA BOMBA AGUA DESTILADA		CONTATO	CONTATO SECO
YC-BB-IRRIG_L	LIGA BOMBA IRRIGAÇÃO		CONTATO	CONTATO SECO
YC-BB-IRRIG_D	DESLOGA BOMBA IRRIGAÇÃO		CONTATO	CONTATO SECO

- ### SIMBOLOGIA
- ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO
 - CAIXA TIPO CONDULETE EM ALUMINIO FUNDIDO TIPO T OU TB
 - CAIXA TIPO CONDULETE EM ALUMINIO FUNDIDO TIPO LL, LR OU LB
 - CAIXA TIPO CONDULETE EM ALUMINIO FUNDIDO TIPO C
 - CAIXA TIPO CONDULETE EM ALUMINIO FUNDIDO TIPO E
 - CAIXA TIPO CONDULETE EM ALUMINIO 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
 - INDICAÇÃO DE SUBIDA
 - INDICAÇÃO DE DESCIDA
 - INDICAÇÃO DE PASSAGEM
 - INSTRUMENTAÇÃO NO CAMPO ACESSÍVEL AO OPERADOR
 - CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL
 - INDICAÇÃO NO PANEL PRINCIPAL DE CONTROLE
 - SINAL DE COMUNICAÇÃO ETHERNET
 - SINAL ANALÓGICO
 - SINAL DE DIGITAL
 - SINAL DE COMUNICAÇÃO MODBUS RTU
 - VÁLVULA COM ATUADOR ON/OFF
 - VÁLVULA DE CONTROLE COM ATUADOR PROPORCIONAL
 - TRANSMISSOR DE TEMPERATURA INSTALADO NO FORRO
 - TRANSMISSOR DE HUMIDADE INSTALADO NO FORRO
 - TRANSMISSOR DE TEMPERATURA INSTALADO NO DUTO DE INSULFAMENTO
 - TRANSMISSOR DE FLUXO DE AR NO DUTO DE INSULFAMENTO
 - INVERSOR DE FREQUENCIA INSTALADO NO PANEL DE FORÇA DA UTA
 - MÓDULO (VARADOR) DE POTENCIA CONTROLE DA RESISTENCIA DE REAQUECIMENTO
 - SENSOR DE VELOCIDADE DE FACE
 - ALARME LOCAL DE FALTA DE FLUXO
 - ALARME LOCAL DE FALTA DE FLUXO
 - POSICÃO DA VÁLVULA DE ÁGUA GELADA
 - ALARME DE ALTA TEMPERATURA DA RESISTENCIA
 - ALARME DE AUMENTO OU DIMINUI A TEMPERATURA DA RESISTENCIA PELO MÓDULO DE POTENCIA
 - ALARME DE FALTA DE FLUXO DE AR
 - ALARME DE ALTA PRESSÃO DIFERENCIAL NOS FILTROS
 - INDICAÇÃO DO FLUXO DE AR NO DUTO DE INSULFAMENTO
 - INDICAÇÃO DA TEMPERATURA NO DUTO DE INSULFAMENTO

- ### 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 - ELETRODUTO NÃO COTADO SERÁ DE DIÂMETRO DE 3/4".
 - 4 - AS CAIXAS INSTALADAS NO ENTREFORRO OU APARENTES SERÃO DO TIPO CONDULETE COM INSERTS ROSQUEADOS.
 - 5 - OS CABOS DE COMUNICAÇÃO, DE SINAIS ANALÓGICOS E SINAIS DIGITAIS CORRERÃO EM CONDUTOS SEPARADOS, NÃO SENDO PERMITIDO O COMPARTILHAMENTO DA INFRAESTRUTURA.
 - 6 - OS CABOS DE INSTRUMENTAÇÃO SERÃO EM COBRE, DO TIPO MULTICONDUTORES, COM NÚMERO DE PARES CONFORME PROJETO, SEÇÃO NOMINAL DE 8MM² COM ISOLAÇÃO ELÉTRICA INDIVIDUAL, ISOLAÇÃO EM PVC, ANTICHAMA E LIVRE DE HALOGENOS.
 - 7 - OS CABOS PARA COMUNICAÇÃO (RS-485) DE IMPEDANCA CARACTERISTICA DE 140 OHMS 25%, VELOCIDADE DE PROPAGAÇÃO >75%, COM 2 PARES DE CONDUTORES DE COR EXTRAFLEXÍVEIS, DIÂMETRO DE 1,0MM (2AWG), ANTICHAMA E LIVRE DE HALOGENOS.
 - 8 - OS CABOS PARA SINAIS DIGITAIS SERÃO EM COBRE, MULTIPLOS (TIPO PP), SEÇÃO CONFORME PROJETO, ISOLADOS EM PVC ANTICHAMA E LIVRE DE HALOGENOS.
 - 9 - OS DE COMUNICAÇÃO ETHERNET SERÃO DO TIPO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 5, NA COR VERDE.
 - 10 - NÃO É PERMITIDO O LANÇAMENTO DE CONDUTORES FORA DE ELETRODUTOS.
 - 11 - COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
 - 12 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS CONFORME A DISPOSIÇÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO INSTALADO AO LONGO DO EMPREENDIMENTO.
 - 13 - ELETRODUTOS OU ELECTROCALHAS DE CIRCUITOS COM TENSÕES ATÉ 24Vdc/Vac NÃO DEVEM CONTER OUTROS CIRCUITOS SEM ESPECIFICAÇÃO DO PROJETO DE AUTOMAÇÃO PREDIAL, OU PERCORRER TRECHOS COM DISTÂNCIA INFERIOR A 300mm DE CIRCUITOS COM TENSÕES MAIORES QUE 24Vdc/Vac OU CAMPOS MAGNÉTICOS.
 - 14 - PREVER PONTO DE FORÇA PARA O QUADRO DE COMUNICAÇÃO E SUPERVISÃO (OCS-01), PREFERENCIALMENTE ESTABILIZADA, SENDO EM 220Vdc COM FORNECIMENTO DE TERRA.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	VISTO
01	12/08/2024	REVISÃO FASE 1	MARLON TAVERNY THOMÉ CREA PR-104890	MTT
00	30/05/2024	EMIÇÃO INICIAL	MARLON TAVERNY THOMÉ CREA PR-104890	MTT

QUADRO DE REVISÕES

UFP SAEP
Sociedade Unipessoal de Propriedade Intelectual - Sociedade de Responsabilidade Limitada

ECONÔMICA ENGENHARIA
SOLUÇÕES EM PROJETOS E OBRAS

CLIENTE: UFF-UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

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

ETAPA: PROJ. EXECUTIVO INICIAL

ORÇ: INSTITUTO DE QUÍMICA
CAMPUS PRAIA VERMELHA
INTERIOR - RJ

CLIENTE: UFF-UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

DISCIPLINA: Instalações Elétricas
PAVIMENTO: Cobertura

PLANTA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA
AUTOMAÇÃO DE UTILIDADES

ESCALA: 1/75

REVISÃO: 01

FOLHA: 01/01

EMISSÃO: 29/02/2024

ARQUIVO: UFF_QUIMICA_FE_E_AUT_UTL_COB_001

