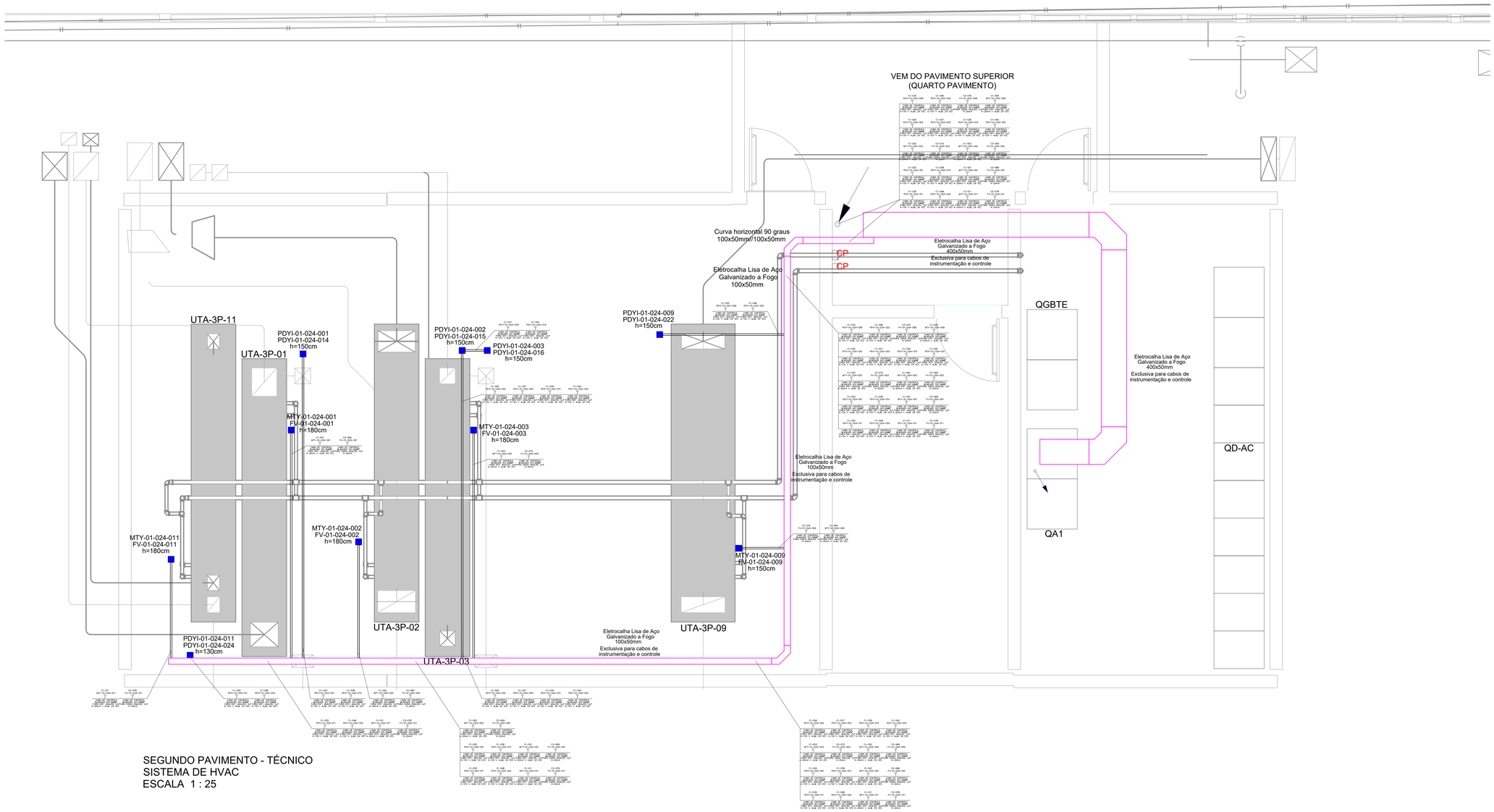

SEGUNDO PAVIMENTO - TÉCNICO
SISTEMA DE HVAC
ESCALA 1 : 25

SIMBOLOGIA

SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	ELETROCALHA LISA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO COM DIMENSÕES DE 400X50MM E 100X50MM. SENDO EXCLUSIVA PARA CABOS DE INSTRUMENTAÇÃO E CONTROLE. INSTALAR H=200MM ABAIXO DA OUTRA ELETROCALHA, EXCLUSIVA PARA CABOS UTP (AUTOMAÇÃO).
	PERFILADO PERFURADO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO COM DIMENSÕES DE 38X38MM. SENDO EXCLUSIVO PARA CABOS DE INSTRUMENTAÇÃO E CONTROLE. SENDO INSTALADO ENTRE O FORRO E A LAJE / ESTRUTURA A H=200MM ABAIXO DO OUTRO PERFILADO. EXCLUSIVO PARA CABOS UTP (AUTOMAÇÃO).
	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO COM DIMENSÕES ESPECIFICADAS EM PLANTA, ROSCA NPT. SENDO EXCLUSIVO PARA CABOS DE INSTRUMENTAÇÃO E CONTROLE. APARENTE QUANDO ABAIXO DO FORRO E EMBUTIDO NAS PAREDES. SENDO INSTALADO A H=200MM ABAIXO DO OUTRO ELETRODUTO. EXCLUSIVO PARA CABOS UTP (AUTOMAÇÃO).
QD XXX	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, CONFORME PROJETO DE ELÉTRICA.
C1-000 ...2	CABO MANGA DO TIPO BLINDADO COM QUATRO VIAS (4X1.0MM²) PARA SISTEMA DE AUTOMAÇÃO (SINALIZAÇÃO DOS DISJUNTORES DOS QUADROS E SISTEMA HVAC).
C2-000 ...2	CABO MANGA DO TIPO BLINDADO COM TRÊS VIAS (3X1.0MM²) PARA SISTEMA DE AUTOMAÇÃO (SINALIZAÇÃO DOS DISJUNTORES DOS QUADROS E SISTEMA HVAC).
C3-000 ...2	CABO MANGA DO TIPO BLINDADO COM DUAS VIAS (2X1.0MM²) PARA SISTEMA DE AUTOMAÇÃO (SINALIZAÇÃO DOS DISJUNTORES DOS QUADROS E SISTEMA HVAC).
C4-000 ...2	CABO MANGA DO TIPO BLINDADO COM UMA VIA (1X1.0MM²) PARA SISTEMA DE AUTOMAÇÃO (SINALIZAÇÃO DOS DISJUNTORES DOS QUADROS E SISTEMA HVAC).
PT "XX"	TRANSMISSOR DE PRESSÃO DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO, FIXADO EM CONDULETE ALUMÍNIO ½", AO LADO DO DUTO DE AR. ENTRADAS ANALÓGICAS - CLP PRINCIPAL
MT "XX"	TRANSMISSOR DE UMIDADE E TEMPERATURA DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO, FIXADO EM CONDULETE ALUMÍNIO ½", AO LADO DO DUTO DE AR. ENTRADAS ANALÓGICAS - CLP PRINCIPAL
PDR "XX"	DISPOSITIVO DE CONTROLE E INDICAÇÃO DA PRESSÃO DIFERENCIAL (TEMPERATURA E UMIDADE) PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO, FIXADO EM CONDULETE ALUMÍNIO ½", AO LADO DO DUTO DE AR. (CONFORME AJUSTE DE PRESSÃO NA CHAVE) ENTRADAS ANALÓGICAS - CLP PRINCIPAL
FV "XX"	VÁLVULA PARA CONTROLE DA VAZÃO DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO, FIXADO EM CONDULETE ALUMÍNIO ½", AO LADO DO DUTO DE AR / ÁGUA GELADA. SAÍDAS ANALÓGICAS - CLP PRINCIPAL
CS "XX"	CHAVE DE ACIONAMENTO DO DAMPER DO SISTEMA DE EXAUSTÃO DA CAPELA, FIXADO EM CONDULETE ALUMÍNIO ½", AO LADO DO DUTO DE AR / ÁGUA GELADA (ENTRADA DIGITAL DO CLP)
FQE "XX"	MEDIDOR DE VAZÃO NO SHAFT., FIXADO EM CONDULETE ALUMÍNIO ½". AO LADO DO DUTO DE AR / ÁGUA GELADA (ENTRADA ANALÓGICA DO CLP - 4-20MA)
QC "XX"	MEDIDOR DE BAIXAS TEMPERATURAS NA SALA DE CRIÓGENIA, FIXADO EM CONDULETE ALUMÍNIO ½", AO LADO DO DUTO DE AR / ÁGUA GELADA (ENTRADA ANALÓGICA DO CLP - 4-20MA)
ZS "XX"	DAMPER MOTORIZADO COM CONTATO PARA SINALIZAÇÃO DE FIM DE CURSO DO SISTEMA DE EXAUSTÃO DA CAPELA, FIXADO EM CONDULETE ALUMÍNIO ½", AO LADO DO DUTO DE AR / ÁGUA GELADA (SAÍDA DIGITAL DO CLP)
CLP PRINCIPAL	CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL A DEFINIR, PRINCIPAL, PARA O PRÉDIO EM QUESTÃO, INSTALADO JUNTO AO RACK, NO QUARTO PAVIMENTO, NO EDIFÍCIO TÉCNICO.
	ELETRODUTO/ELETROCALHA. SOBE PARA PAVIMENTO SUPERIOR
	ELETRODUTO/ELETROCALHA DESCE PARA PAVIMENTO INFERIOR

NOTAS

- OS ELETRODUTOS NÃO ESPECIFICADOS SERÃO DE Ø1", AÇO GALVANIZADO À FOGO. VER ESPECIFICAÇÃO. NÃO SERÃO ACEITOS TUBOS AMASSADOS OU CUJA CURVATURA TENHA CAUSADO FENDAS OU REDUÇÃO DA SEÇÃO.

- AS FIXAÇÕES DOS ELETRODUTOS APARENTES, ELETROCALHAS OU PERFILADOS DEVERÃO SER A CADA 1,5m POR MEIO DE BRAÇADEIRAS TIPO GRANDE.

- TODAS AS EMENDAS UTILIZADAS DEVERÃO SER DO TIPO ROSCADO.

- O ATERRAMENTO DOS PERFILADOS E ELETROCALHA SERÃO POR CABOS DE COBRE NU, DE SEÇÃO 16mm².

- TODOS OS CABOS E CHICOTES DEVERÃO SER DEMARCADOS POR IDENTIFICADORES QUE E ENCAIXEM NOS CABOS OU EM PORTA-IDENTIFICADORES (ANILHAS) NAS PONTAS E EM TRECHOS REGULARES DE NO MÁXIMO 1,5m QUANDO PERCORREREM LEITOS.

- OS ELETRODUTOS APARENTES DEVERÃO SER PINTADOS COM TINTA EPOXI, NA COR CINZA MUNSELL COM ANÉIS REGULARES DE LARGURA 10cm, ESPAÇADOS REGULARMENTE EM INTERVALOS NÃO SUPERIORES A 1 METROS. OS ANÉIS SERÃO:

COR GRAFITE (CINZA ESCURO), PARA TUBULAÇÕES DE ELETRICIDADE
COR LARANJA PARA TUBULAÇÕES DE CFTV
COR AZUL PARA TUBULAÇÕES DE LÓGICA/AUTOMAÇÃO

- AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER INSTALADAS SOBRE O FORRO/LAJE QUANDO POSSÍVEL.

NOTAS - HVAC

- O ACIONAMENTO DOS DAMPERS CORTA FOGO (DCFS), QUE DEVEM SE FECHAR EM CASO DE DISPARO DA CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO (CA) EM DECORRÊNCIA DE FOGO, É FEITO DIRETAMENTE POR ESTA CENTRAL, ATUANDO NOS MOTORES DE 24VCC DOS DAMPERS, ATRAVÉS DE UM SINAL DE TENSÃO QUE SAI DESTA CENTRAL QUANDO EM ESTADO DE ALARME. PORTANTO, NÃO FAZ PARTE DO ESCOPO DA DISCIPLINA DE AUTOMAÇÃO QUALQUER ACIONAMENTO DESTES DCFS.

REDO	EMISSÃO INICIAL		SÉRGIO	04/08/2023
EMIS.	DESCRIÇÃO	REVISADO POR:	RESP. TÉCNICO	DATA

CONCREMAT engenharia e tecnologia

Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

China Construction America
中国交建
CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LTD.

cogic

NOME DO PRÉDIO / ÁREA
PAVILHÃO ROCHA LIMA
LABORATÓRIOS / IOC

OBJETIVO	CAMPUS		SETOR
REFORMA	MANGUINHOS		BLOCO TÉCNICO
Nº PRÉDIO	Nº DA META	O.E. / O.R.	Nº PRANCHA
024	2023.021	2023.06-19-04	S0240A60A

TIPO DE PROJETO / SUBTIPO DE PROJETO: ELÉTRICA-AUTOMAÇÃO
FASE: PROJETO EXECUTIVO

TÍTULO DA PRANCHA: **SEGUNDO PAVIMENTO - BLOCO TÉCNICO**
SISTEMA HVAC

DATA: **04/08/2023**
ESCALA: **1:25**

COORDENADOR DA META	RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO	CREA/CAU	ART/RRT
RODRIGO COSTA	JOSÉ ALEIXO DUMAS	PR-23326/D	1720205424345

EQUIPE DO PROJETO
CONCREMAT/MEP-SÉRGIO RICARDO ELIAS

AUT-060