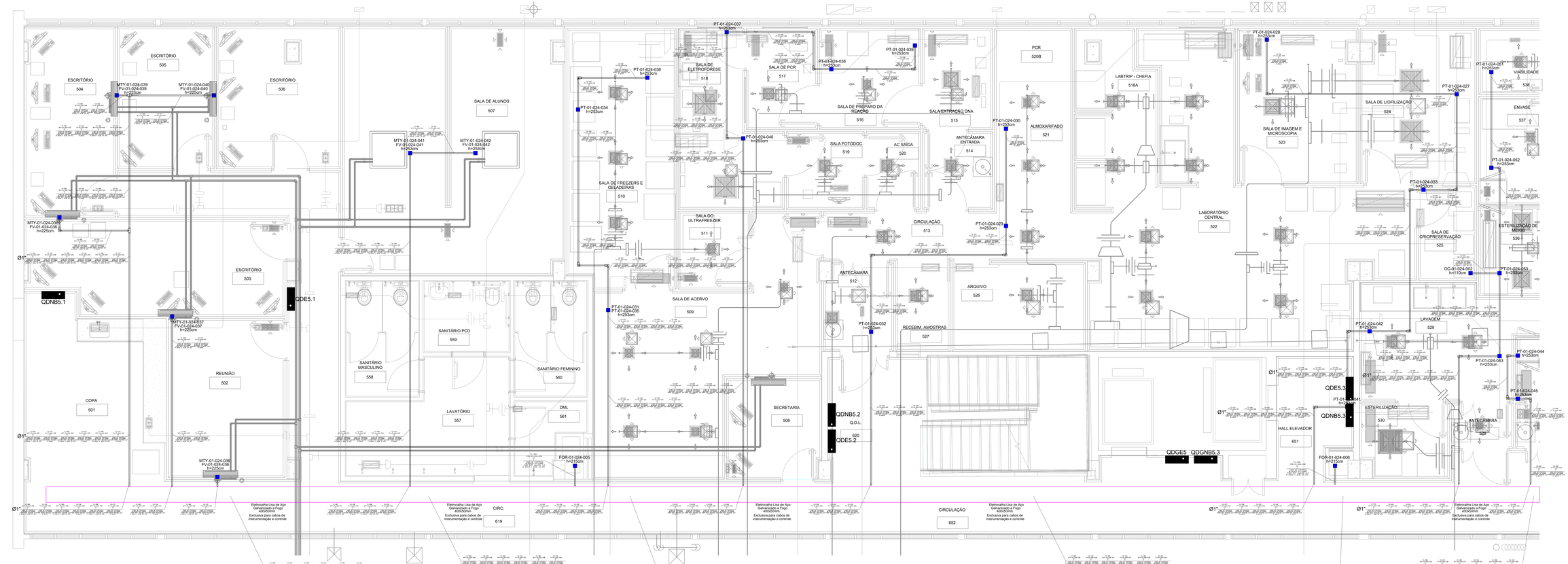

QUINTO PAVIMENTO - PARTE 01
SISTEMA DE HVAC
ESCALA 1 : 25

SIMBOLOGIA

SÍMBOLO	DESIGNAÇÃO
	ELETROCALHA LISA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO 100X100MM (4"X4") COM DIVISÓRIA DE 4(QUATRO), SENDO EXCLUSIVA PARA CABOS DE INSTRUMENTAÇÃO E CONTROLE, PROIBIDA A PASSAGEM DE CABOS ELÉTRICOS DE OUTRA NATUREZA. EXCLUSIVO PARA CABOS CFF (AUTOMAÇÃO).
	PERFILADO PERFURADO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO COM DIMENSÕES DE 38X38MM, SENDO EXCLUSIVO PARA CABOS DE INSTRUMENTAÇÃO E CONTROLE, SENDO INSTALADO ENTRE 10 FORRO E A LAJE. ESTRUTURA A 4 (QUATRO) MANTAS DO OUTRO PERFILADO, EXCLUSIVO PARA CABOS CFF (AUTOMAÇÃO).
	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO DIMENSÕES ESPECIFICADAS EM PLANTA, RÍGIDO ou MPT, SENDO EXCLUSIVO PARA CABOS DE INSTRUMENTAÇÃO E CONTROLE, PROIBIDA A PASSAGEM DE CABOS ELÉTRICOS DE OUTRA NATUREZA. SENDO INSTALADO A 4=20MM ABAIXO DO OUTRO ELETRODUTO. EXCLUSIVO PARA CABOS CFF (AUTOMAÇÃO).
QDNB5.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, CONFORME PROJETO DE ELETRICA
C1-000	CABO MANGA DO TIPO BLINDADO COM QUATRO VIAS (4x1.0MM²) PARA SISTEMA DE AUTOMAÇÃO (SINALIZAÇÃO DOS DISJUNTORES DOS QUADROS E SISTEMA HVAC).
C2-000	CABO MANGA DO TIPO BLINDADO COM TRÊS VIAS (3x1.0MM²) PARA SISTEMA DE AUTOMAÇÃO (SINALIZAÇÃO DOS DISJUNTORES DOS QUADROS E SISTEMA HVAC).
C3-000	CABO MANGA DO TIPO BLINDADO COM DUAS VIAS (2x1.0MM²) PARA SISTEMA DE AUTOMAÇÃO (SINALIZAÇÃO DOS DISJUNTORES DOS QUADROS E SISTEMA HVAC).
C4-000	CABO MANGA DO TIPO BLINDADO COM UMA VIA (1x1.0MM²) PARA SISTEMA DE AUTOMAÇÃO (SINALIZAÇÃO DOS DISJUNTORES DOS QUADROS E SISTEMA HVAC).
P	TRANSMISSOR DE PRESSÃO DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO, FIXADO EM CONDULETE ALUMÍNIO "C" ACI.ADO DO OUTRO DE AR, ENTRADAS ANALÓGICAS - CLP PRINCIPAL
M	TRANSMISSOR DE UMIDADE E TEMPERATURA DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO, FIXADO EM CONDULETE ALUMÍNIO "C" ACI.ADO DO OUTRO DE AR, ENTRADAS ANALÓGICAS - CLP PRINCIPAL
PD	DISPOSITIVO DE CONTROLE E INDICAÇÃO DA PRESSÃO DIFERENCIAL (TEMPERATURA E UMIDADE) PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO, FIXADO EM CONDULETE ALUMÍNIO "C" ACI.ADO DO OUTRO DE AR, LOCAR PARA INSTALAÇÃO DO PRODUTO NA CAIXA). ENTRADAS ANALÓGICAS - CLP PRINCIPAL
FS	VÁLVULA PARA CONTROLE DE VAZÃO DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO, FIXADO EM CONDULETE ALUMÍNIO "C" ACI.ADO DO OUTRO DE AR I. AGUA GELADA, SAÍDAS ANALÓGICAS - CLP PRINCIPAL
CS	CHAVE DE ACIONAMENTO DO EMPREGO DO SISTEMA DE EXAUSTÃO DA CAPELA, FIXADO EM CONDULETE ALUMÍNIO "C" ACI.ADO DO OUTRO DE AR I. AGUA GELADA (ENTRADA DIGITAL DO CLP).
PT	MEDIDOR DE ALTA DO SMART, FIXADO EM CONDULETE ALUMÍNIO "C" ACI.ADO DO OUTRO DE AR - AGUA GELADA (ENTRADA ANALÓGICA DO CLP - 4-20MA)
TT	MEDIDOR DE ALTA DO TEMPERATURA DA AGUA DE CATEGORIA, FIXADO EM CONDULETE ALUMÍNIO "C" ACI.ADO DO OUTRO DE AR I. AGUA GELADA (ENTRADA ANALÓGICA DO CLP - 4-20MA)
ZV	CHAVES MOTORIZADO CONTATO PARA ENVALIDAÇÃO DE TRUE CLIMA DO SISTEMA DE EXAUSTÃO CAPELA, FIXADO EM CONDULETE ALUMÍNIO "C" ACI.ADO DO OUTRO DE AR - AGUA GELADA (SAÍDA DIGITAL DO CLP)
CLP PRINCIPAL	CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL, O SISTEMA, PRINCIPAL, PARA O PRÉDIO EM QUESTÃO, INSTALADO JUNTO AO RACK, NO QUARTO PAVIMENTO, NO ESPÍCIO TÉCNICO.
	ELETROCALHA/ELETROCALHA 100MM PARA PAVIMENTO SUPERIOR
	ELETROCALHA/ELETROCALHA 200MM PARA PAVIMENTO INFERIOR

NOTAS

- OS ELETRODUTOS NÃO ESPECIFICADOS SERÃO DE 20". AÇO GALVANIZADO A FOGO. VER ESPECIFICAÇÃO. NÃO SERÃO ACEITOS TUBOS AMASSADOS OU CUJA CURVATURA TENHA CAUSADO PREJUÍZO NA REDUÇÃO DE SEÇÃO.
- AS FIAÇÕES DOS ELETRODUTOS APARENTES, ELETROCALHAS OU PERFILADOS DEVERÃO SER A CADA 1,5m POR MEIO DE BRAÇADEIRAS TIPO CUNHAS.
- TODAS AS ENENDAS UTILIZADAS DEVERÃO SER DO TIPO ROSCADO.
- O ATERRAMENTO DOS PERFILADOS E ELETROCALHA SERÁO POR CABOS DE COBRE NU, DE SEÇÃO 16mm²
- TODOS OS CABOS E CHICOTES DEVERÃO SER DEMARCADOS POR IDENTIFICADORES QUE E ENCAIXEM NOS CABOS OU SEM PERDA DE LEITURA APÓS A INSTALAÇÃO. OS IDENTIFICADORES DEVERÃO SER DO MESMO TIPO QUANTO PERSONALIZADO LETTOS.
- PARA ESPECIFICAÇÃO DE ANDAMENTO DOS CABOS COM AS DEMAIS INSTALAÇÕES, NA LAY OREM MONTADO, COM HABIS REGULARES DE LARGURA TOTAL ESPAÇADOS REGULARMENTE EM INTERVALOS NÃO SUPERIORES A 1 METROS DE MANEIRA GERAL.
- CFF: GRAFITE (CINZA ESCURO), PARA TUBULAÇÕES DE ELETRICIDADE.
  COR LARANJA PARA TUBULAÇÕES DE CFTV.
  COR AZUL PARA TUBULAÇÕES DE LOGICA/AUTOMAÇÃO.
- AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER INSTALADAS SOBRE O FORRO/LAJE QUANDO POSSÍVEL.

NOTAS - HVAC

- O ACIONAMENTO DOS DAMPERS CORTA FOGO (DFTF), QUE SERÁ DE TECLHAR DE CAIS DE DISPARO DA CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO (CAI) EM DECORRÊNCIA DE FOGO E PETO DEMETIMENTO POR ESTA CENTRAL, ATUANDO NOS MOTORES DE (AVC) DOS DAMPERS. A CENTRAL DE AR CONDICIONADO DEVERÁ SER DESLIGADA PELA CENTRAL DE ALARME PORTANTO, NÃO FAZ PARTE DO ESCOPO DA DISCIPLINA DE AUTOMAÇÃO QUALQUER ACIONAMENTO DESTES ESTÁ.

					24/04/2023
DATA	DESCRIÇÃO		REVISADO POR:	RESP. TÉCNICO	DATA

CONCREMAT ENGENHARIA E TECNOLOGIA

FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz

Ministério da Saúde

OBRA: EDIFÍCIO ARY LEITE
PAVILHÃO ROCHA LIMA
LABORATORIOS / IOC

OBJETIVO	CAMPUS	SETOR
EXECUTIVA	MANGUINHOS	3º OU 5º PAVIMENTOS

ESCALA	DATA	EX. / O.R.	Nº PRANCHA
1:25	01-04-2023	2023.06.19-04	900/ARITA

TIPO DE PROJETO: SUBTIPO DE PROJETO — FASE
ELETRICA-AUTOMAÇAO — PROJETO EXECUTIVO

TÍTULO DA PRANCHA
QUINTO PAVIMENTO - PARTE 01
SISTEMA HVAC

ESCALA	DATA
1:25	01/04/2023

COORDENADOR DA META	RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO	CREA/CAU	ART/RRT
RODRIGO COSTA	JOSE ALEXIO DUMAS	PR-232267/D	1720250424345

EQUIPE DO PROJETO
CONCREMAT/MEP-SÉRGIO RICARDO ELIAS

AUT-057