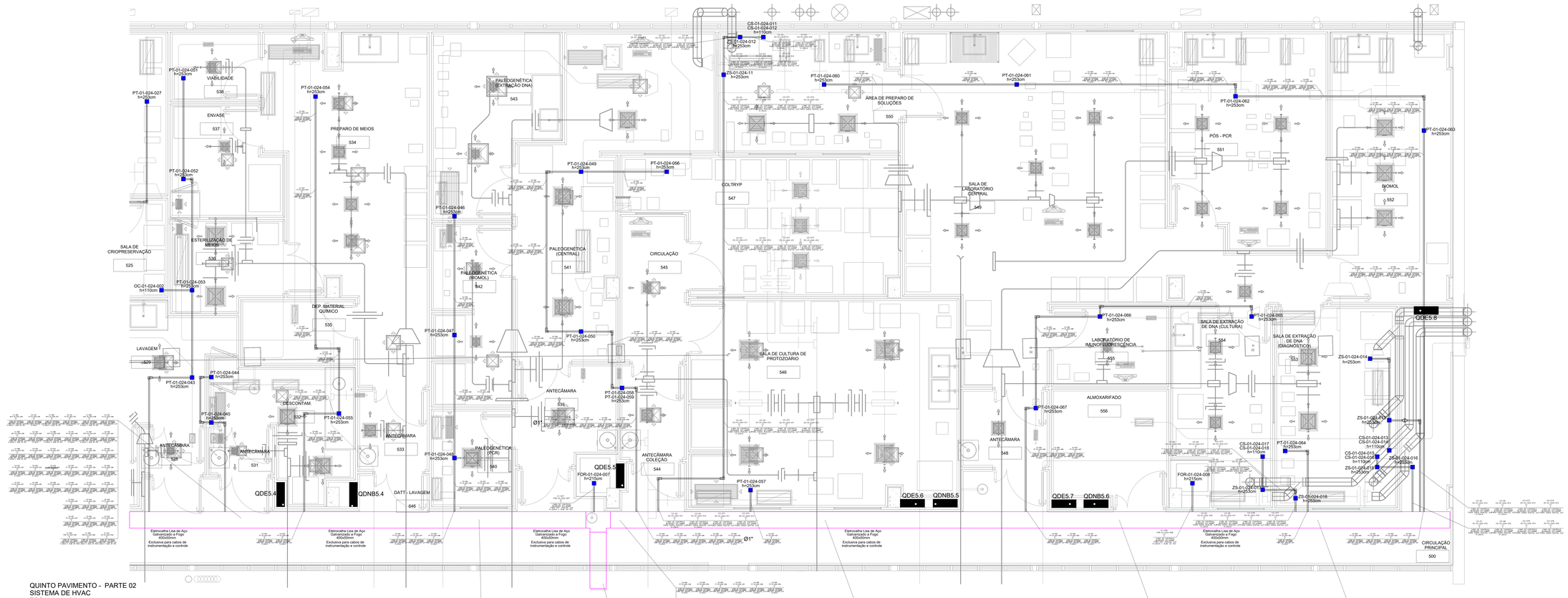

QUINTO PAVIMENTO - PARTE 02
SISTEMA DE HVAC
ESCALA 1 : 25

SIMBOLOGIA

SIMBOLO	
	ELETROCALHA LISA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO COM DIMENSÕES DE 400X50MM, SENDO EXCLUSIVA PARA CABOS DE INSTRUMENTAÇÃO E CONTROLE. INSTALADA HORIZONTALMENTE OU VERTICALMENTE, EXCLUSIVA PARA CABOS DE LÓGICA (AUTOMAÇÃO).
	PERFILADO PERFURADO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO COM DIMENSÕES DE 200X50MM, SENDO EXCLUSIVO PARA CABOS DE INSTRUMENTAÇÃO E CONTROLE. SENDO INSTALADO ACIMA DO FORRO (FORRO FLUTURANTE) E LAJE. CONSTITUÍDO A HORIZONTALMENTE DO TIPO PERFILADO, EXCLUSIVO PARA CABOS (FP AUTOMAÇÃO).
	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO COM DIMENSÕES ESPECIFICADAS EM PLANTA, RIGIDO MT. SENDO EXCLUSIVO PARA CABOS DE INSTRUMENTAÇÃO E CONTROLE. SENDO INSTALADO EMBAIXO DO FORRO E EMBUTIDO NAS PAREDES, SENDO INSTALADO A HORIZONTALMENTE DO PISO ELETRIZ PRODUTO, EXCLUSIVO PARA CABOS (FP AUTOMAÇÃO).
QDNB5.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, CONFORME PROJETO DE ELÉTRICA.
C1-000 (...)	CABO MANGA DO TIPO BLINDADO COM QUATRO VIAS (01-3AWG PARA SISTEMA DE AUTOMAÇÃO (ANALÓGICO) DOS DISJUNTORES DOS QUADROS E SISTEMA PHVAC).
C2-000 (...)	CABO MANGA DO TIPO BLINDADO COM TRÊS VIAS (01-3AWG PARA SISTEMA DE AUTOMAÇÃO (ANALÓGICO) DOS DISJUNTORES DOS QUADROS E SISTEMA PHVAC).
C3-000 (...)	CABO MANGA DO TIPO BLINDADO COM DUAS VIAS (01-3AWG PARA SISTEMA DE AUTOMAÇÃO (ANALÓGICO) DOS DISJUNTORES DOS QUADROS E SISTEMA PHVAC).
C4-000 (...)	CABO MANGA DO TIPO BLINDADO COM UMA VIA (1X1.5MM PARA SISTEMA DE AUTOMAÇÃO (ANALÓGICO) DOS DISJUNTORES DOS QUADROS E SISTEMA PHVAC).
FCU-001 (...)	TRANSMISSOR DE PRESSÃO DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO, FIXADO EM CONDULETE ALUMÍNIO 'E', ACI.ADO DO OUTO DE AR, ENTRADA ANALÓGICAS - CLP PRINCIPAL
FCU-001 (...)	TRANSMISSOR DE PRESSÃO DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO, FIXADO EM CONDULETE ALUMÍNIO 'E', ACI.ADO DO OUTO DE AR, ENTRADA ANALÓGICAS - CLP PRINCIPAL
FCU-001 (...)	TRANSMISSOR DE UMIDADE E TEMPERATURA DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO, FIXADO EM CONDULETE ALUMÍNIO 'E', ACI.ADO DO OUTO DE AR, ENTRADA ANALÓGICAS - CLP PRINCIPAL
FCU-001 (...)	EMPUXATOR DE CONTROLE E INDICAÇÃO DO PRESSÃO DIFERENCIAL (TEMPERATURA E UMIDADE), PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO, FIXADO EM CONDULETE ALUMÍNIO 'E', ACI.ADO DO OUTO DE AR, (CONFORME ALERTE DE PRESSÃO NO DIAGRAMA) ENTRADA ANALÓGICAS - CLP PRINCIPAL
FCU-001 (...)	VÁLVULA PARA CONTROLE DA VAZÃO DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO, FIXADO EM CONDULETE ALUMÍNIO 'E', ACI.ADO DO OUTO DE AR - SAÍDA DIGITAL, SAÍDAS ANALÓGICAS - CLP PRINCIPAL
FCU-001 (...)	CHAVE DE ACIONAMENTO DO EMPREGO DO SISTEMA DE EXAUSTÃO CAPELA, FIXADO EM CONDULETE ALUMÍNIO 'E', ACI.ADO DO OUTO DE AR - SAÍDA DIGITAL, ENTRADA DIGITAL DO CLP.
FCU-001 (...)	MEDIDOR DE VAZÃO DO SANIT, FIXADO EM CONDULETE ALUMÍNIO 'E', ACI.ADO DO OUTO DE AR - SAÍDA DIGITAL, ENTRADA ANALÓGICA DO CLP - 4-20MA
FCU-001 (...)	MEDIDOR DE SALDO TEMPERATURA DA SALA DE CRIOSERVA, FIXADO EM CONDULETE ALUMÍNIO 'E', ACI.ADO DO OUTO DE AR - SAÍDA DIGITAL, ENTRADA ANALÓGICA DO CLP - 4-20MA
FCU-001 (...)	CHAVEIRO MECÂNICO COM CONTATO PARA ENVIO DIGITAL DE FIM DE CURSO DO SISTEMA DE EXAUSTÃO CAPELA, FIXADO EM CONDULETE ALUMÍNIO 'E', ACI.ADO DO OUTO DE AR - SAÍDA DIGITAL, ENTRADA DIGITAL DO CLP.
CLP PRINCIPAL	CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL, ALTERNAR, PRINCIPAL, PARA O PRÉDIO EM QUESTÃO, INSTALADO JUNTO AO RACK, NO QUINTO PAVIMENTO, NO EDIFÍCIO TÉCNICO.
	ELETRODUTO/ELETROCALHA - SOBE PARA PAVIMENTO SUPERIOR
	ELETRODUTO/ELETROCALHA DESCE PARA PAVIMENTO INFERIOR

NOTAS

- OS ELETRODUTOS NÃO ESPECIFICADOS SERÃO DE 3/4", AÇO GALVANIZADO A FOGO. VER ESPECIFICAÇÃO. NÃO SERÃO ACEITOS TUBOS ANARQUIDOS DO CLUB CURVATURA TENHA CAUSADO PERDAS DU REDUÇÃO DA SEÇÃO.
- AS FIXAÇÕES DOS ELETRODUTOS APARENTES, ELETROCALHAS DU PERFILADOS DEVERÃO SER A CADA 1.5m POR MEIO DE BRIQUEDERAS TIPO GERMEN.
- 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 CIRCUITOS DEVERÃO SER DEMARCADOS POR IDENTIFICADORES QUE E ENCAIXEM NOS CABOS OU EM PONTO IDENTIFICADOR, ESTES DEVERÃO SER ESCRITOS COM LETRA DE FÁCIL LEITURA E DE NO MÁXIMO 1.5m QUANDO PERCORRERMM LEITOS.
- AS CAIXAS DE PASSAGEM DEVERÃO SER DE ALUMÍNIO FUNDIDO COM TAMPA APARAFUSADA, COM VEDAÇÃO BUNA-N, COM ABAS REGULARES DE 1.5cm, COM "OLHAL" ESPAÇADOS REGULARMENTE NA PARTE INFERIOR E COM ESPESSURA MÍNIMA DE 1 METROS DE PARED SEMPRE.
- COM GRAVTOS (CRIAR 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 PRESENTE.

NOTAS - HVAC

- O ACIONAMENTO DOS DAMPERS CORTA FOGO (CVF), QUE DEVEM SE FECHAR NO CASO DE DISPARO DA CENTRAL DE ALARME DE INÊNDIO (CAI-00) DESTINÍVEIS DE FOGO, É FEITO DIRETAMENTE POR ESTA CENTRAL, ATUANDO NOS MOTORES DE DAFCO DOS DAMPERS CORTA FOGO. A CAI-00 DEVE ATUAR NOS MOTORES DE DAMPERS CORTA FOGO DE ALARME. PORTANTO, NÃO FAZ PARTE DO ESCOPO DA DISPLINA DE AUTOMAÇÃO QUALQUER ACIONAMENTO DESTES EQTS.

VEM DO PAVIMENTO INFERIOR (QUARTO PAVIMENTO)

REV.	EMISSÃO INICIAL			SENAI	04/06/2023
DWL	SEORGEO		REVISAD. POR:	RESP. TÉCNICO	24/34

CONCREMAT ENGENHARIA E TECNOLOGIA
FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz
Ministério da Saúde
CONCREMAT ENGENHARIA E TECNOLOGIA

OBJETIVO: PREFEITURA
CAMPUS: MANGUINHOS
BPI: 3º OU 5º PAVIMENTOS

Nº PROJ: 024 | Nº DA REVS: 2023-021 | DIA / D.M: 2023.06-19-04 | Nº PRANCHA: 50GRARSA

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

TÍTULO DA PRANCHA
QUINTO PAVIMENTO - PARTE 02
SISTEMA HVAC

DATA: 04/06/2023
ESCALA: 1:25

COORDENADOR DA RETA: RODRIGO COSTA
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO: JOSÉ ALEXO DUMAS
CREA/CAU: PR-2332/D
ART/RRT: 172020542434S

EQUIPE DO PROJETO: CONCREMAT/MEP-SÉRGIO RICARDO ELIAS

PAVILHÃO ROCHA LIMA LABORATÓRIOS / IOC

AUT-058