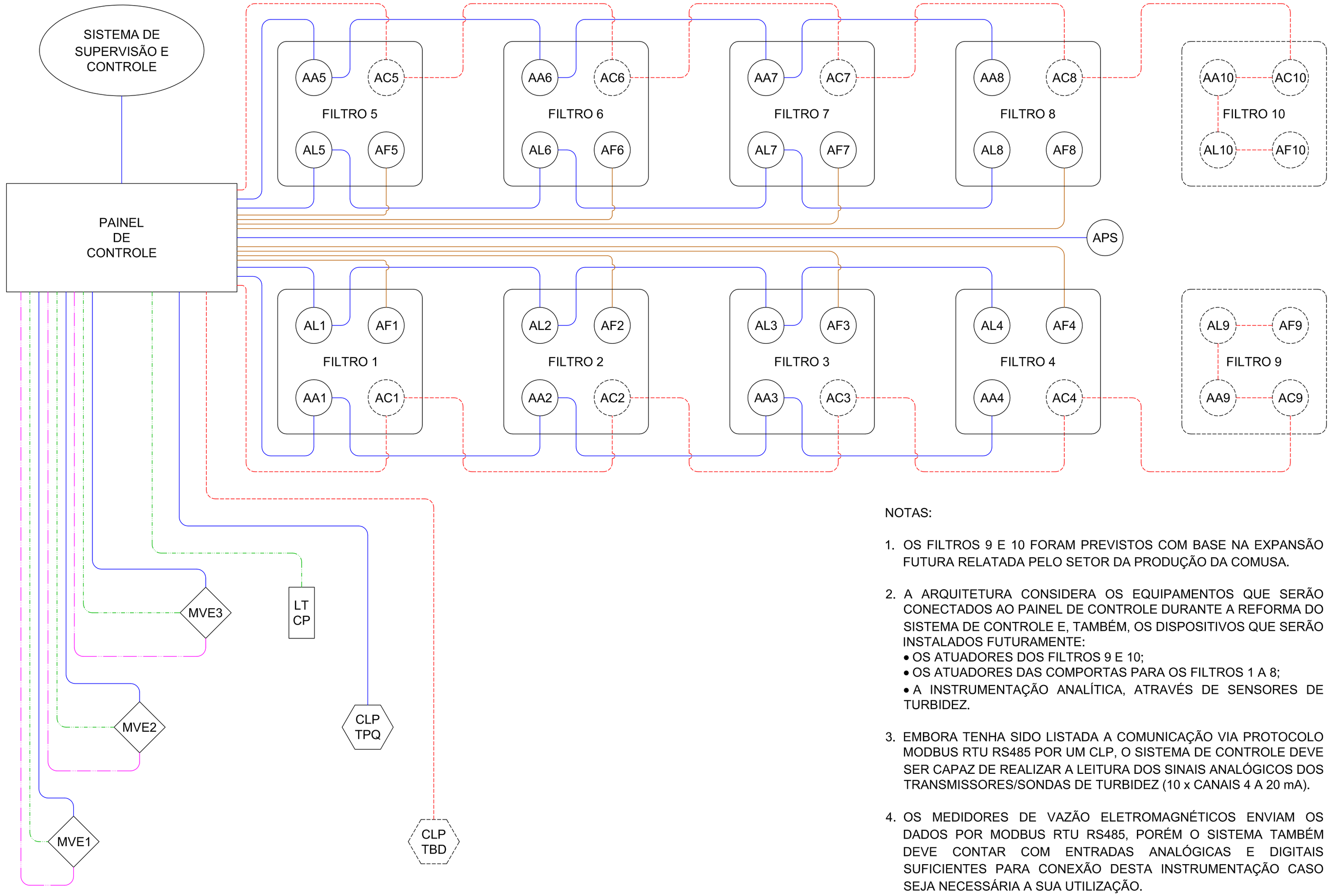

NOTAS:

1. OS FILTROS 9 E 10 FORAM PREVISTOS COM BASE NA EXPANSÃO FUTURA RELATADA PELO SETOR DA PRODUÇÃO DA COMUSA.

2. A ARQUITETURA CONSIDERA OS EQUIPAMENTOS QUE SERÃO CONECTADOS AO PAINEL DE CONTROLE DURANTE A REFORMA DO SISTEMA DE CONTROLE E, TAMBÉM, OS DISPOSITIVOS QUE SERÃO INSTALADOS FUTURAMENTE:
   - OS ATUADORES DOS FILTROS 9 E 10;
   - OS ATUADORES DAS COMPORTAS PARA OS FILTROS 1 A 8;
   - A INSTRUMENTAÇÃO ANALÍTICA, ATRAVÉS DE SENSORES DE TURBIDEZ.

3. EMBORA TENHA SIDO LISTADA A COMUNICAÇÃO VIA PROTOCOLO MODBUS RTU RS485 POR UM CLP, O SISTEMA DE CONTROLE DEVE SER CAPAZ DE REALIZAR A LEITURA DOS SINAIS ANALÓGICOS DOS TRANSMISSORES/SONDAS DE TURBIDEZ (10 x CANAIS 4 A 20 mA).

4. OS MEDIDORES DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICOS ENVIAM OS DADOS POR MODBUS RTU RS485, PORÉM O SISTEMA TAMBÉM DEVE CONTAR COM ENTRADAS ANALÓGICAS E DIGITAIS SUFICIENTES PARA CONEXÃO DESTA INSTRUMENTAÇÃO CASO SEJA NECESSÁRIA A SUA UTILIZAÇÃO.

LEGENDA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
AXY	ATUADOR X: A (AR) F (FILTRAGEM) L (LAVAGEM) C (COMPORTA) P (PURGA DO SOPRADOR) Y: NÚMERO DO FILTRO	MVEX	MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO 1: ÁGUA BRUTA GRUPO I-II DA EAB 2: ÁGUA BRUTA GRUPO III DA EAB 3: ÁGUA DE LAVAGEM DOS FILTROS
AXY	ATUADOR FUTURO X: A (AR) F (FILTRAGEM) L (LAVAGEM) C (COMPORTA) P (PURGA DO SOPRADOR) Y: NÚMERO DO FILTRO	CLP TPQ	CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL: GERENCIA SINAIS ANALÓGICOS DOS TRANSMISSORES DE NÍVEL DOS TANQUES DE PRODUTOS QUÍMICOS
	CIRCUITO DE CONTROLE CONVENCIONAL	CLP TBD	CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL FUTURO: GERENCIA SINAIS ANALÓGICOS DOS TRANSMISSORES DE TURBIDEZ DOS FILTROS
	EXPANSÃO FUTURA		
	SINAL ANALÓGICO: 4 A 20 MA		
	SINAL DIGITAL: PULSO		
	REDE MODBUS RTU RS485	LT CP	TRANSMISSOR DE NÍVEL DA CALHA PARSHALL
	REDE MODBUS RTU RS485 FUTURA		

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA

SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVO HAMBURGO
COMUSA
FAZ PARTE DA SUA VIDA

Serviços de Água e Esgoto
de Novo Hamburgo – RS
Av. Cel. Travassos, 287
Fone/Fax: (51) 3587-1121

Obra

ETA
AUTOMAÇÃO DOS FILTROS

Responsável Técnico

Eng. Diego Ferreira Garcia – CREA/RS 252.157

Especificação

Arquitetura do Sistema de Controle
Dispositivos e Conexões

Desenho	Escala	Unidade	Nome do arquivo	Data	Prancha
Eng. Diego F. Garcia	sem escala	---	ETA-AUTOMACAO-FILTROS.dwg	03/2024	03