


NOTAS:

- 1 – ADEQUAR AS GRANDEZAS ELÉTRICAS DE TODOS OS COMPONENTES DO QUADRO ELÉTRICO AOS EQUIPAMENTOS A SEREM EFETIVAMENTE INSTALADOS.
- 2 – OS PAINÉIS COMPONENTES DO QUADRO ELÉTRICO DEVERÃO SER ENTREGUES MONTADOS, COM TODA FIAÇÃO DE INTERLIGAÇÃO ENTRE PAINÉIS EXECUTADA.
- 3 – PARA DEMAIS INFORMAÇÕES (DIAGRAMAS, VISTAS, ETC.), VER OS DESENHOS PADRONIZADOS DA SEMAE, CITADOS EM CADA UM DOS DIAGRAMAS UNIFILARES APRESENTADOS NESTE PROJETO.
- 4 – ADEQUAR O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO, VENTILAÇÃO E AQUECIMENTO DO PAINEL, DE ACORDO COM A CAIXA METÁLICA A SER EFETIVAMENTE IMPLANTADA.
- 5 – AS DIMENSÕES APRESENTADAS PARA O QUADRO ELÉTRICO SÃO ESTIMADAS. ATENTAR PARA AS DISPONIBILIDADES DE ÁREA ONDE O MESMO SERÁ IMPLANTADO.
- 6 – OS BORNES INDICADOS NO "MAPA DE BORNES" SÃO SOMENTE OS EXTERNOS, DESTINADOS A INTERLIGAÇÃO COM EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTOS NO CAMPO. OS BORNES INTERNOS AOS PAINÉIS DEVERÃO SER DEFINIDOS NA ETAPA DE IMPLANTAÇÃO DOS MESMOS,
- 7 – A QUANTIDADE TOTAL DE ENTRADAS E SAÍDAS DIGITAIS E ANALÓGICAS CITADAS NOS DIAGRAMAS FUNCIONAIS DO PCE ENCONTRAM-SE RELACIONADAS E DISCRIMINADAS NAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO REFERIDO PAINEL, DOCUMENTAÇÃO ESTA INTEGRANTE DESTE PROJETO.
- 8 – PARA TABELA DE CABOS VER DESENHO DE-EL-02.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:

QUADROS DE COMANDO E CONTROLE
DESIDRATAÇÃO DE LODO
DA ETE PIRACICABA
QC POL-DO-01 a QC POL-DO-03

Nº.	DATA	REVISÃO	EXEC.	APROV.	SEM AE		DES.REFERÊNCIA	NOTAS	SEM AE		EXECUTADO POR		serviço municipal de água e esgotos de piracicaba ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS PONTE DO CAIXÃO PROJETO ELÉTRICO E DE INSTRUMENTAÇÃO DESIDRATAÇÃO DE LODO		Nº		
					ACEITO	DATA			VISTO E ACEITO		CONSÓRCIO				SANEAMENTO DE PIRACICABA		REV.
									ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO						0	01/04	
										ANALISADO	/	/	DES.: RODRIGO R. MACEDO	11/08		Nº CONTRATADA DE-EL-73	
										ACEITO	/	/	PROJ.: FERNANDO DE CARVALHO	11/08		ESCALA	
										VISTO	/	/	APROV.: CLAUDIO MANFRINI JR	11/08		INDICADA	

[illegible]

1.1 TENSÃO NOMINAL DE ISOLAÇÃO:1000 Vca

1.2 TENSÃO DE OPERAÇÃO:220V Vca

1.3 FREQUENCIA NOMINAL:60 Hz

1.4 NÍVEL BÁSICO DE IMPULSO:8 kV

1.5 CORRENTE NOMINAL:– A

1.6 CORRENTE CURTO CIRCUITO:– kA

1.7 SISTEMA:☐ 3Ø☐ 3Ø+N☒ 2Ø+N+T

1.8 NEUTRO:☐ ATERRADO POR IMPEDÂNCIA
☐ SOLIDAMENTE ATERRADO

OBSERVAÇÕES:

2.1 TENSÃO DE COMANDO:220 Vca

FONTE:☐ INTERNA☒ EXTERNA

2.2 AQUECIMENTO:100 W220 Vca

FONTE:☐ INTERNA☐ EXTERNA

2.3 ILUMINAÇÃO:16 W220 Vca

TIPO:☐ INCANDESC.☐ FLUORESCENTE

FONTE:☐ INTERNA☐ EXTERNA

2.4 TOMADA:15 A220 Vca

FONTE:☐ INTERNA☐ EXTERNA

OBSERVAÇÕES:

3.1 INSTALAÇÃO:☒ INTERNA☐ EXTERNA

3.2 TIPO: APARENTE EM CAIXA ISOLADA

3.3 PAINEL: EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO

3.4 GRAU DE PROTEÇÃO:
IP–65

3.5 NORMA:☐ NBR IEC 60439–1
☐ NBR 6979

3.6 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

4.1 FRONTAL:☐ PORTA☒ TAMPA PARAFUSADA

4.2 TRASEIRA:☐ PORTA☐ TAMPA PARAFUSADA

4.3 FECHO:☐ RÁPIDO☐ CREMONA C/ YALE
☒ FENDA☐ MAÇANETA C/ YALE
☐ LACRE P/ PAINEL

4.4 VENEZIANA:☐ SIM☒ NÃO

TELA:☐ SIM☒ NÃO

FILTRO:☐ SIM☒ NÃO

4.5 VENTILADOR:☐ SIM (NOTA 1)☒ NÃO

TELA:☐ SIM☒ NÃO

FILTRO:☐ SIM☒ NÃO

4.6 CONEXÕES EXTERNAS:

4.6.1 FORÇA:

ENTRADA:☐ DUTO☐ CABOS
☐ POR CIMA☐ POR BAIXO
☐ LATERAL☐ TRASEIRA

SAÍDA:☐ BARRAS☐ CABOS
☐ POR CIMA☐ POR BAIXO
☐ LATERAL☐ TRASEIRA

4.6.2 CIRCUITOS AUXILIARES:
☐ POR CIMA☒ POR BAIXO

4.7 BITOLA DAS CHAPAS: NÃO APLICÁVEL

4.8 FUNDO FECHADO:☒ SIM☐ NÃO

4.9 FIXAÇÃO:☐ PISO☒ EM PEDESTAL

4.10 POSIÇÃO:☒ AFASTADO DA PAREDE
☐ ENCOSTADO À PAREDE

OBSERVAÇÕES:

TODOS OS MATERIAIS METÁLICOS DEVERÃO SER EM AÇO INOXIDÁVEL

6.1 MATERIAL:☐ COBRE☐ ALUMÍNIO

6.2 BARRAMENTOS
☐ FASES☐ TERRA☐ NEUTRO

6.3 TRATAMENTO DAS JUNÇÕES:
☐ NATURAL☐ ESTANHADA☐ PRATEADA

6.4 ISOLAÇÃO DAS BARRAS
☐ NÃO☐ PÓ EPOXI☐ TERMOCONTRÁTIL

6.5 IDENTIFICAÇÃO
☐ NÃO☐ FITA COLORIDA
☐ TOTALMENTE PINTADO☐

6.6 CORES:

FASE R:☐ AZUL☐

FASE S:☐ BRANCO☐

FASE T:☐ VIOLETA☐

TERRA:☐ VERDE☐

NEUTRO:☐ AZUL CLARO☐

POSITIVO:☐ VERMELHO☐

NEGATIVO:☐ PRETO☐

6.7 DIMENSÃO BARRAMENTO PRINCIPAL:

OBSERVAÇÕES:

8.1 CLASSE DE ISOLAÇÃO

FORÇA:☐ 750V☒ 0.6/04 kV

CONTROLE:☒ 750V☐

8.2 TEMPERATURA MÁXIMA DE SERVIÇO:
☒ 70 °C☐ 100 °C☐

8.3 IDENTIFICAÇÃO:
☐ ANILHA
☐ LUVA PLÁSTICA
☒ ANILHA + LUVA SUPORTE
☐

8.4 CORES:

CIRCUITO	COR	BITOLA (mm2)
FORÇA < 1000 VCA	PRETO	CONF. ABNT
POLO POSITIVO	VERMELHO	1,0
POLO NEGATIVO	PRETO	1,0
CONTROLE (FASE)	CINZA	1,5
CONTROLE (COMUM)	CINZA	1,5
TERRA	VERDE	CONF. ABNT
NEUTRO	AZUL	CONF. ABNT
CIRCUITO DE TENSÃO	AMARELO	1,5
CIRCUITO DE CORRENTE	AMARELO	2,5
CIRCUITOS AUXILIARES	PRETO	1,5
CONTROLE (PCE)	CINZA	1,0

8.5 BORNES
☐ ENTRE COLUNAS E PORTA
☐ LIGAÇÕES EXTERNAS AO PAINEL
☒ RESERVA30% DO TOTAL

OBSERVAÇÕES:

9.1 TEMPERATURA AMBIENTE MÉDIA:35 oC

9.2 TEMPERATURA AMBIENTE MÁXIMA:40 oC

9.3 ALTITUDE:<1000 m

9.4 UMIDADE:70 %

9.5 AMBIENTE: CONFORME ESPECIFICAÇÃO EM ANEXO.
☐ NORMAL
☐ SEMI–AGRESSIVO
☒ AGRESSIVO: ESGOTOS SANITÁRIOS
☐ MARÍTIMO

OBSERVAÇÕES:

5.1 PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE:
☐ JATEAMENTO☐ QUÍMICO

5.2 PINTURA:☐ PÓ☐ LÍQUIDA

5.3 ESPESSURA:

5.4 COR DE ACABAMENTO:
☐ CINZA RAL 7032☐ INTERNO☐ EXTERNO
☐ CINZA MUNSEL 6,5☐ INTERNO☐ EXTERNO
☒ NATURAL☐ INTERNO☐ EXTERNO

5.5 COR DA PLACA DE MONTAGEM:
☒ LARANJA RAL 2003
☐

5.6 FERRAGENS INTERNAS:
☒ ZINCAGEM + BICROMATIZAÇÃO
☐ PINTADA

OBSERVAÇÕES:


7.1 PLAQUETAS EXTERNAS (MATERIAL):
☒ ACRÍLICO
☐ ALUMÍNIO
☐ FITA ADESIVA
☐

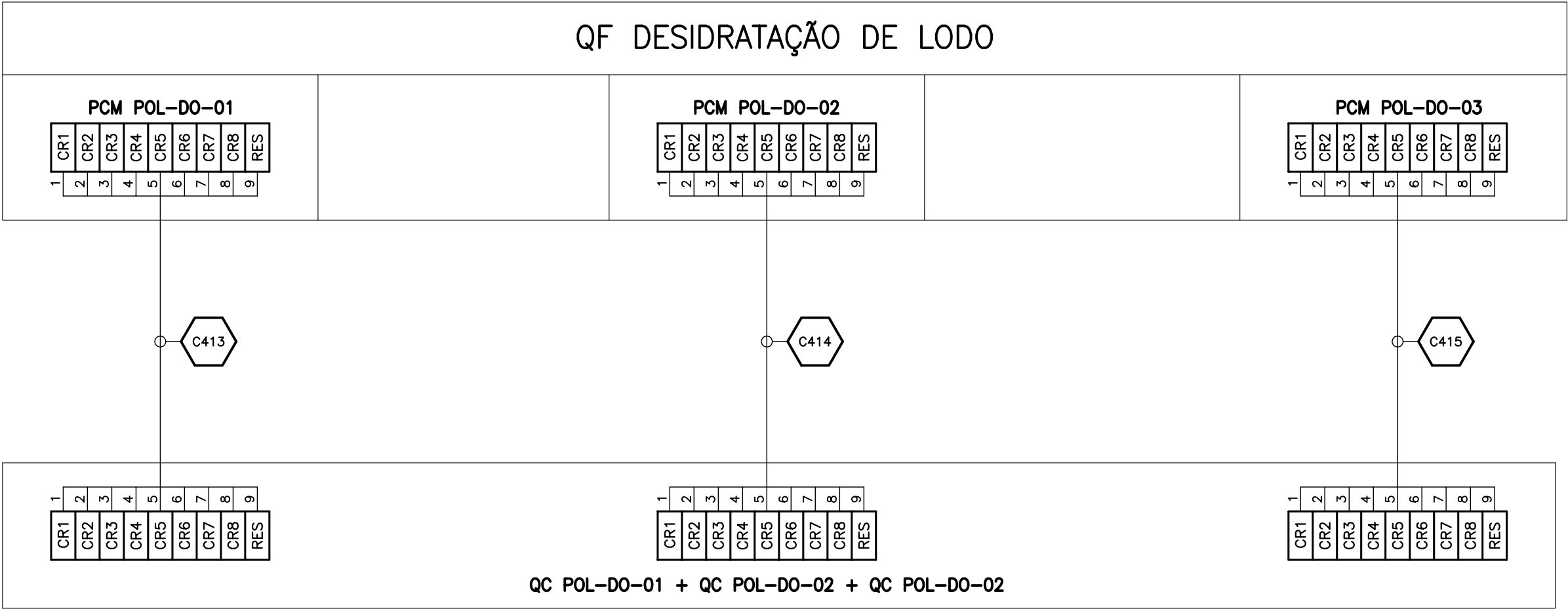
7.2 PLAQUETAS EXTERNAS (FIXAÇÃO):
☐ PARAFUSADA
☒ AUTO ADESIVO
☐ REBITE DE NYLON
☐

7.3 PLAQUETAS INTERNAS (MATERIAL):
☐ ACRÍLICO
☒ FITA ADESIVA
☐ PAPEL AUTO ADESIVO
☐

7.4 PLAQUETAS INTERNAS (FIXAÇÃO):
☐ PARAFUSADA
☒ AUTO ADESIVO
☐ COLADA
☐

OBSERVAÇÕES:

Nº.	DATA	REVISÃO	EXEC.	APROV.	SEMAE ACEITO	DATA	DES.REFERÊNCIA	NOTAS	SEMAE VISTO E ACEITO	EXECUTADO POR	serviço municipal de água e esgotos de piracicaba		Nº	
									ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO	CONSÓRCIO	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS PONTE DO CAIXÃO		REV.	FL.
									ANALISADO	DES.: RODRIGO R. MACEDO	DIAGRAMAS QC POL-DO-01 + QC POL-DO-02 + QC POL-DO-03			
									ACEITO	PROJ.: FERNANDO DE CARVALHO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS			
									VISTO	APROV.: CLAUDIO MANFRINI JR	SUB-ÁREA PROJ.: TRATAMENTO MARGEM ESQUERDA			
											PROJETO ELÉTRICO E DE INSTRUMENTAÇÃO		0	03/04
											DESIDRATAÇÃO DE LODO		Nº CONTRATADA	
											ÁREA PROJ.: SISTEMA DE ESGOTOS SANITÁRIOS		DE-EL-73	
											SUB-ÁREA PROJ.: TRATAMENTO MARGEM ESQUERDA		ESCALA	
													INDICADA	



PCM POL-DO-03

CR1

CR2

CR3

CR4

CR5

CR6

CR7

CR8

RES

1

2

3

4

5

6

7

8

9

C415

CR1

CR2

CR3

CR4

CR5

CR6

CR7

CR8

RES

1

2

3

4

5

6


7

8

9

QC POL-DO-01 + QC POL-DO-02 + QC POL-DO-02

DIAGRAMAS DE INTERLIGAÇÃO

Nº.	DATA	REVISÃO	EXEC.	APROV.	SEMAE		DES.REFERÊNCIA	NOTAS	SEMAE VISTO E ACEITO <small>ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO</small>	EXECUTADO POR CONSÓRCIO SANEAMENTO DE PIRACICABA		serviço municipal de água e esgotos de piracicaba ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS PONTE DO CAIXÃO PROJETO ELÉTRICO E DE INSTRUMENTAÇÃO DESIDRATAÇÃO DE LODO DIAGRAMAS QC POL-DO-01 + QC POL-DO-02 + QC POL-DO-03 DIAGRAMAS DE INTERLIGAÇÃO		Nº	
					ACEITO	DATA								REV.	FL.
									ANALISADO	/	/	DES.: RODRIGO R. MACEDO	11/08	0	05/05
									ACEITO	/	/	PROJ.: FERNANDO DE CARVALHO	11/08	Nº CONTRATADA DE-EL-73	
									VISTO	/	/	APROV.: CLAUDIO MANFRINI JR	11/08	ESCALA INDICADA	