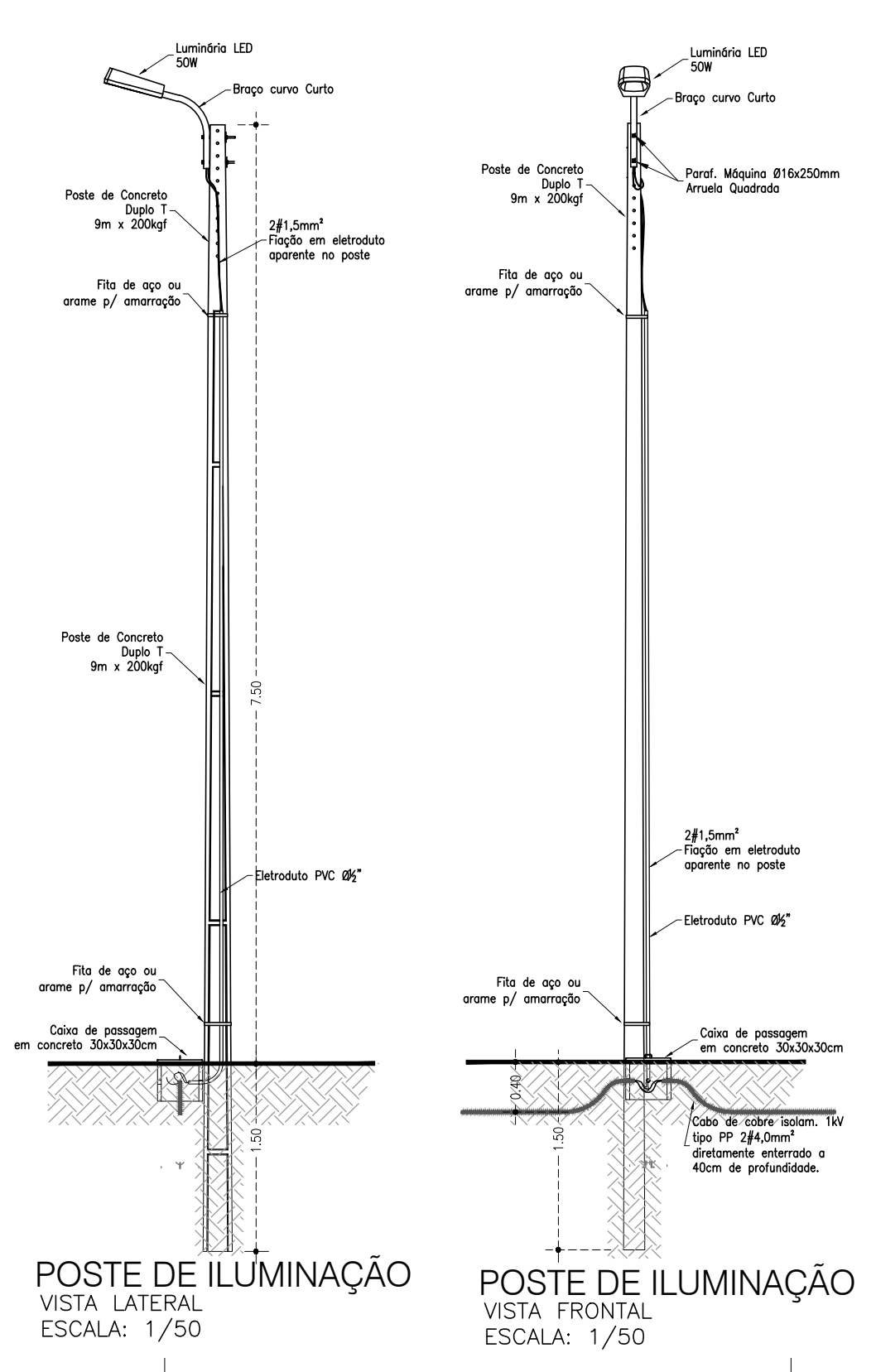
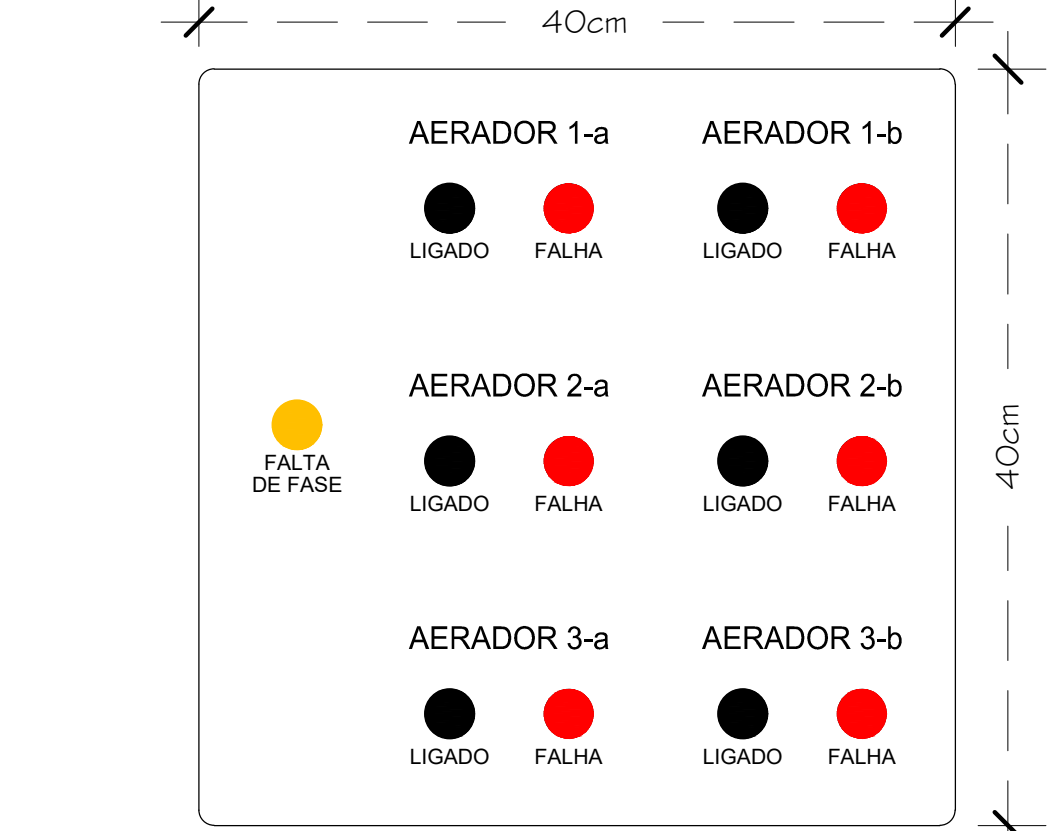


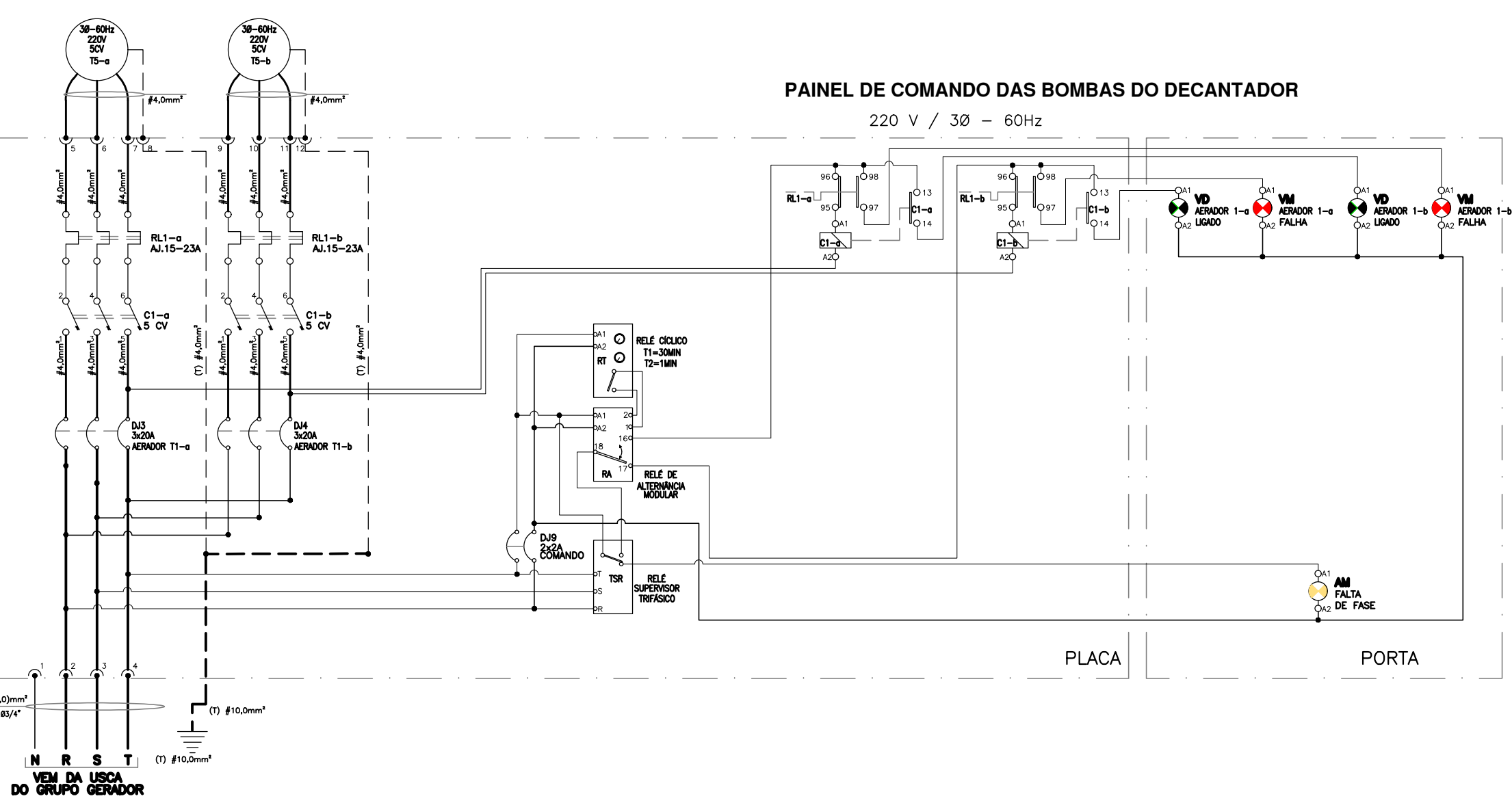
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
ELETRICIDADE
ESCALA: 1/75



POSTE DE ILUMINAÇÃO
VISTA LATERAL
ESCALA: 1/50



ESPELHO FRONTAL DO
PAINEL DE COMANDO DOS AERADORES
ESCALA: 1/2

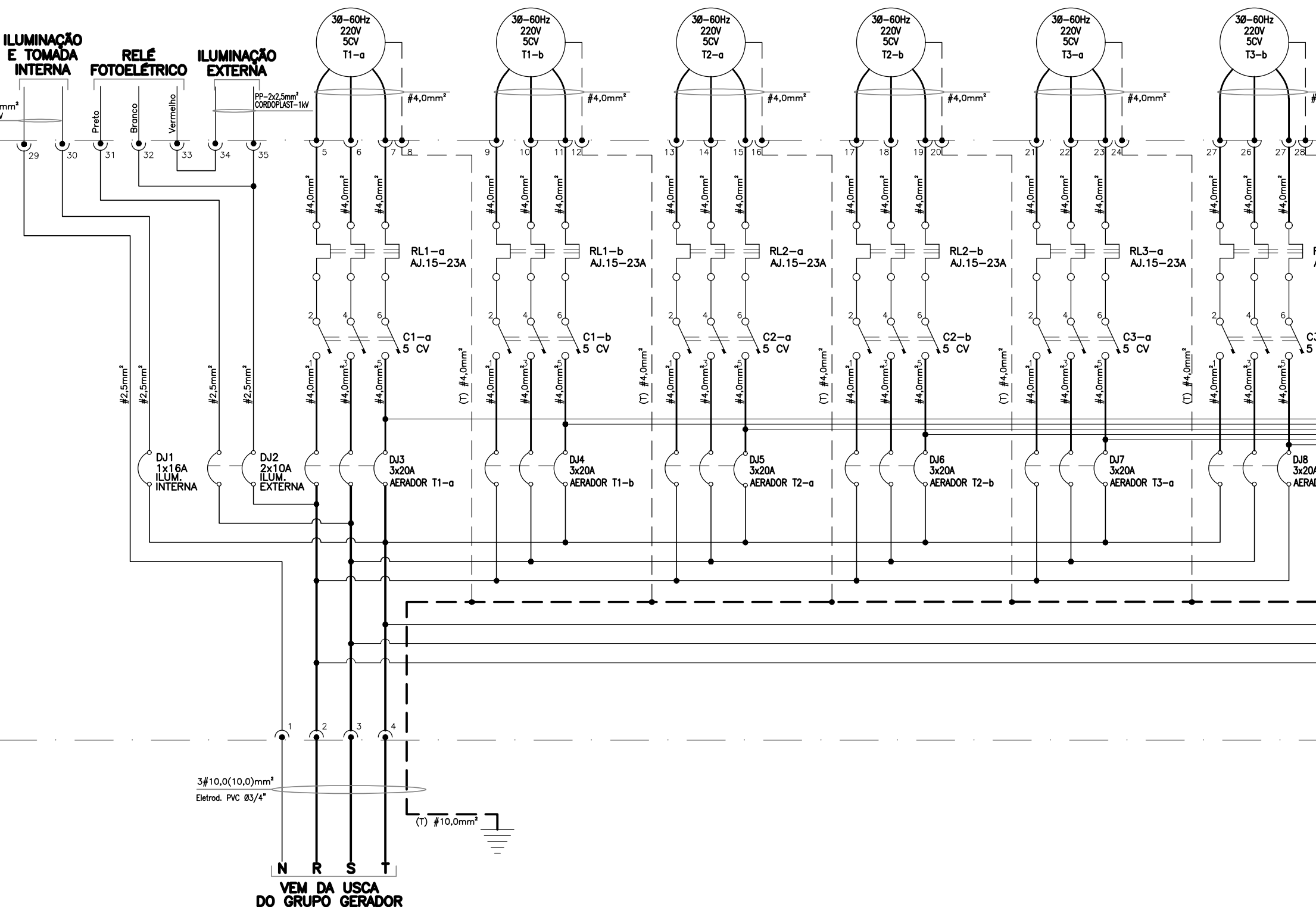


PAINEL DE COMANDO DAS BOMBAS DO DECENTADOR
220 V / 3Ø - 60Hz

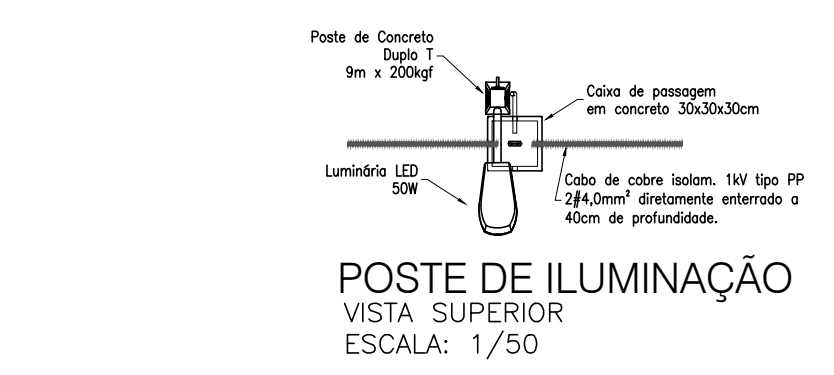
Tensão Fase / Fase: 220 V
Tensão Fase / Neutro: 127 V
Reserva de Potência: 20 %
Queda de Tensão Tolerada: 3 %
Pot. Instalada (kVA): 1,74
Pot. Demandada (kVA): 1,74
Fator de Demanda Médio: 100 %

QUADRO SINGULADO
Padrão de Disjuntor: 16
Nº de Circuitos: 12
Barramento Principal (Ø): 16
Módulo: 18
Largura: 180
Profundidade: 300

CIRC.	ILUMINAÇÃO	TOMADA	MOTORES	COMP.	COND.	DISJUNTOR	TENSÃO	CARGAS (VA)			REFERÊNCIA				
								FASE A	FASE B	FASE C					
1	100	16	32	16	100	200	220	200	200	200	BOMBA D1 - Decantador				
2						200	220	200	200	200	BOMBA D2 - Decantador				
3						200	220	200	200	200	BOMBA D3 - Decantador				
4						200	220	200	200	200	BOMBA D4 - Decantador				
5						200	220	200	200	200	BOMBA D5 - Decantador				
6						200	220	200	200	200	BOMBA D6 - Decantador				
7						200	220	200	200	200	BOMBA D7 - Decantador				
8						200	220	200	200	200	BOMBA D8 - Decantador				
9						200	220	200	200	200	BOMBA D9 - Decantador				
10						200	220	200	200	200	BOMBA D10 - Decantador				
11						200	220	200	200	200	BOMBA D11 - Decantador				
12						200	220	200	200	200	BOMBA D12 - Decantador				
13						200	220	200	200	200	BOMBA D13 - Decantador				
14						200	220	200	200	200	BOMBA D14 - Decantador				
15						200	220	200	200	200	BOMBA D15 - Decantador				
16						200	220	200	200	200	BOMBA D16 - Decantador				
17						200	220	200	200	200	BOMBA D17 - Decantador				
18						200	220	200	200	200	BOMBA D18 - Decantador				
19						200	220	200	200	200	BOMBA D19 - Decantador				
20						200	220	200	200	200	BOMBA D20 - Decantador				
21						200	220	200	200	200	BOMBA D21 - Decantador				
22						200	220	200	200	200	BOMBA D22 - Decantador				
23						200	220	200	200	200	BOMBA D23 - Decantador				
24						200	220	200	200	200	BOMBA D24 - Decantador				
25						200	220	200	200	200	BOMBA D25 - Decantador				
26						200	220	200	200	200	BOMBA D26 - Decantador				
27						200	220	200	200	200	BOMBA D27 - Decantador				
28						200	220	200	200	200	BOMBA D28 - Decantador				
29						200	220	200	200	200	BOMBA D29 - Decantador				
30						200	220	200	200	200	BOMBA D30 - Decantador				
Total	0	0	0	0	0	1.600	20	5,48	6,00	3 x 10	220	681	681	681	ALIMENTADOR PRINCIPAL



PAINEL DE COMANDO DE AERADORES
E ILUMINAÇÃO
220 V / 3Ø - 60Hz

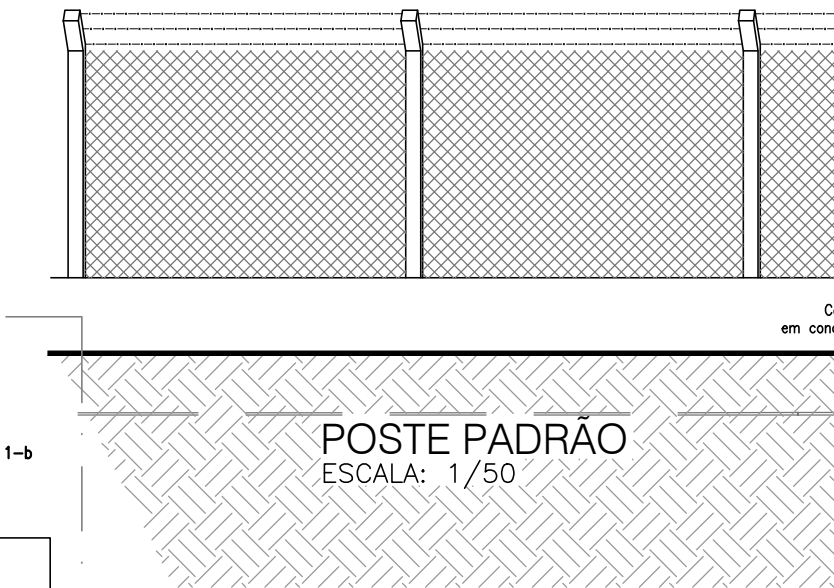


POSTE DE ILUMINAÇÃO
VISTA SUPERIOR
ESCALA: 1/50

NOMENCLATURA
 DJ 9 - Disjuntor DIN 2 polos 2A
 RST - Relé supervisor trifásico 220V
 RT - Relé temporizador cíclico
 RA - Relé de Alternância Modular
 C1a - Contactor tripolar 220V - SCV (AC3) - 1NA
 RL1a - RL1b - Relé de sobrecarga - 1NA + 1NF - AJ: 15-23A
 AM - Conjunto de Lâmpada de sinalização para painel - Amarelo
 VD - Conjunto de Lâmpada de sinalização para painel - Verde
 VM - Conjunto de Lâmpada de sinalização para painel - Vermelho

FUNCIONAMENTO:
 - Disjuntor de comando (DJ-9) ligado, o sistema funcionará alternando o funcionamento das bombas A e B para o tanque de decantação;
 - O Relé Temporizador deverá ser ajustado para T1 (Tempo de Ligação) = 30min e T2 (Tempo de Espera) = 1 min;
 - O Relé cíclico faz a alternância entre as bombas A e B do tanque de decantação.

OBS: Todos as bombas do decantador são monitoradas pelo Relé Supervisor Trifásico - RST e cada um, individualmente, possuem proteção contra sobrecarga.



POSTE PADRÃO
ESCALA: 1/50

NOMENCLATURA
 DJ 1 - Disjuntor DIN 1 polo 16A
 DJ 2 - Disjuntor DIN 2 polos 10A
 DJ 9 - Disjuntor DIN 2 polos 2A
 RST - Relé supervisor trifásico 220V
 RT - Relé temporizador cíclico
 RA - Relé de Alternância Modular
 C1a - C1b - Contactor tripolar 220V - SCV (AC3) - 1NA
 RL1a - RL3b - Relé de sobrecarga - 1NA + 1NF - AJ: 15-23A
 AM - Conjunto de Lâmpada de sinalização para painel - Amarelo
 VD - Conjunto de Lâmpada de sinalização para painel - Verde
 VM - Conjunto de Lâmpada de sinalização para painel - Vermelho

FUNCIONAMENTO:
 - Disjuntor de comando (DJ-9) ligado, o sistema funcionará alternando o funcionamento dos aeradores A e B de cada tanque de aeração;
 - O Relé Temporizador deverá ser ajustado para T1 (Tempo de Ligação) = 30min e T2 (Tempo de Espera) = 1 min;
 - O Relé cíclico faz a alternância entre os sopradores A e B de cada tanque de aeração.

OBS: Todos os aeradores são monitorados pelo Relé Supervisor Trifásico - RST e cada um, individualmente, possuem proteção contra sobrecarga.

Legenda
 Poste de concreto Duplo T 9metros / 200kgf, engastado, apoiado com areia lavada em cava de 1,5 m de profundidade, com 1 Luminária pública aberta, braço curto curto, LED 50W, transformador embudido, para uso ao tempo
 Caixa de passagem em concreto ou alvenaria com tampa em concreto, fundo forrado com brita Nº 3
 Eletroduto em PVC (bitola indicada), diretamente enterrado a profundidade mínima de 40 cm
 Fiação subterrânea em condutores de cobre isolado para 1kV (bitola indicada), tipo PP, copolípido ou equivalente, diretamente enterrado a profundidade mínima de 40 cm
 Painel de comando de proteção dos Sopradores e circuito de iluminação
 Caixa para medidor de energia Polifásica - Padrão Eletrobrás
 Indicação de condutor Terra / Neutro / Fase
 Malha de aterramento composto de Hastas de aço cobreado 2,4m x 05/8" interligadas por cabo de cobre nº10mm² a 40 cm de profundidade.

Notas:
 01 - Lacrar todas as tampas das caixas de passagem de piso com concreto após a conclusão e testada a fiação embudida, para dificultar roubo de cabos;
 02 - A fiação embudida deverá ficar a uma profundidade mínima de 40 cm da superfície do piso acabado;
 03 - Todo dimensionamento contido nesta planilha é calculado para o correto funcionamento das instalações, não sendo permitido alterações sem prévia consulta ao autor do projeto;
 04 - Instalar o relé fotoléptico no poste de entrada, de forma que não receba incidência de luz das luminárias.

Tensão Fase / Fase: 220 V
Tensão Fase / Neutro: 127 V
Pot. Instalada (kVA): 7,75

QUADRO DE CARGA DO PAINEL DE COMANDO DOS SOPRADORES - PCS

CIRC.	ILUMINAÇÃO	TOMADA	MOTORES	COMP.	COND.	DISJUNTOR	TENSÃO	CARGAS (VA)			REFERÊNCIA			
								FASE A	FASE B	FASE C				
1	100	16	32	16	100	200	220	200	200	200	Iluminação - Economia			
2						200	220	200	200	200	Tomada de Serviços			
3						200	220	200	200	200	Soprador 1			
4						200	220	200	200	200	Soprador 2			
5						200	220	200	200	200	Soprador 3			
Total	0	0	0	0	0	1.250	21,38	10,00	3 x 10	220	3.168	2.658	2.658	ALIMENTADOR PRINCIPAL

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA URBANA
 E SERVIÇOS BÁSICOS - SEMISB
 DEPARTAMENTO DE PROJETOS

Projeto: PML I IEL-ETA-ETE_JL_040122-r03.dwg
 Planilha: ELE-INFRA 03/03

Conveniente: MUNICÍPIO DE PORTO VELHO

Endereço: RUA OSVALDO RIBEIRO S/Nº - BAIRRO JARDIM SANTANA - PORTO VELHO - RO

PRO-MORADIA LESTE I
 PROJETO DE INFRA-ESTRUTURA ELÉTRICA DA ÁREA P/
 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFUELENTES.

Indicadas: JANEIRO/2022

