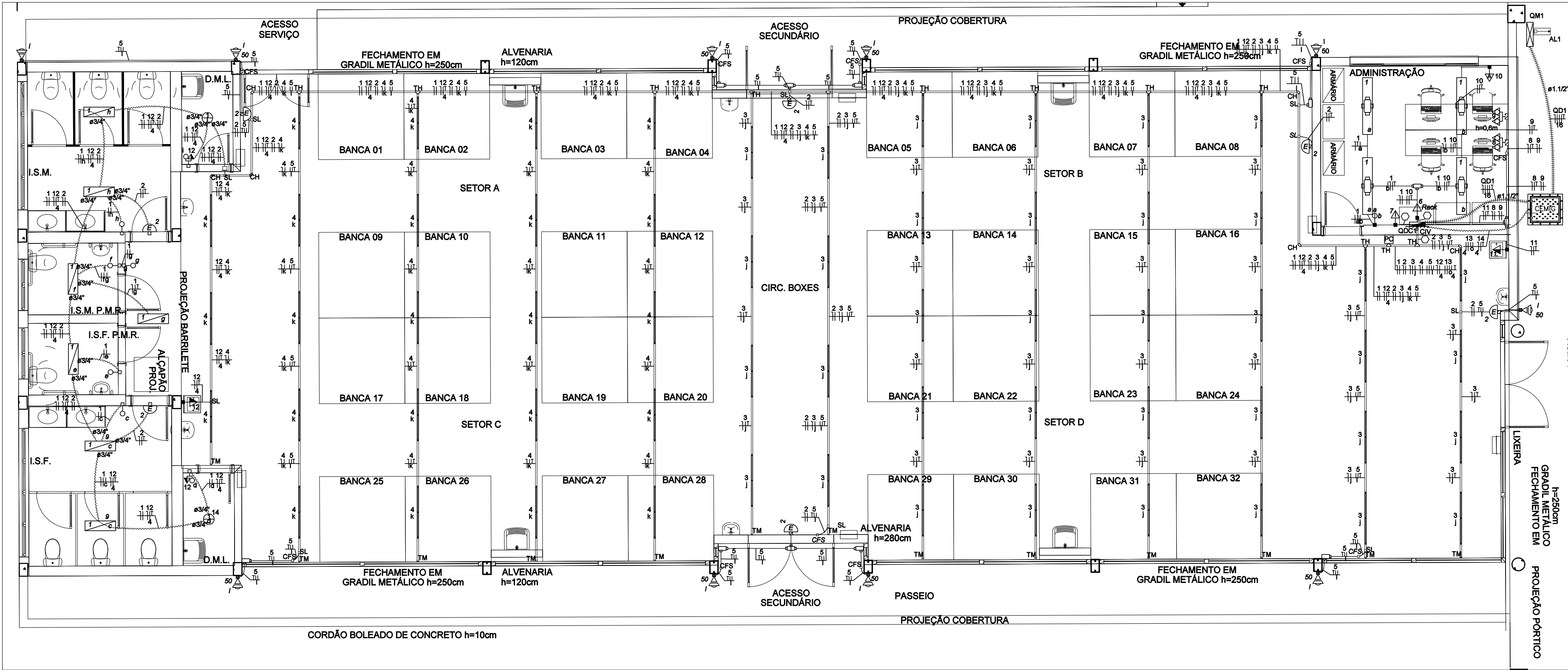
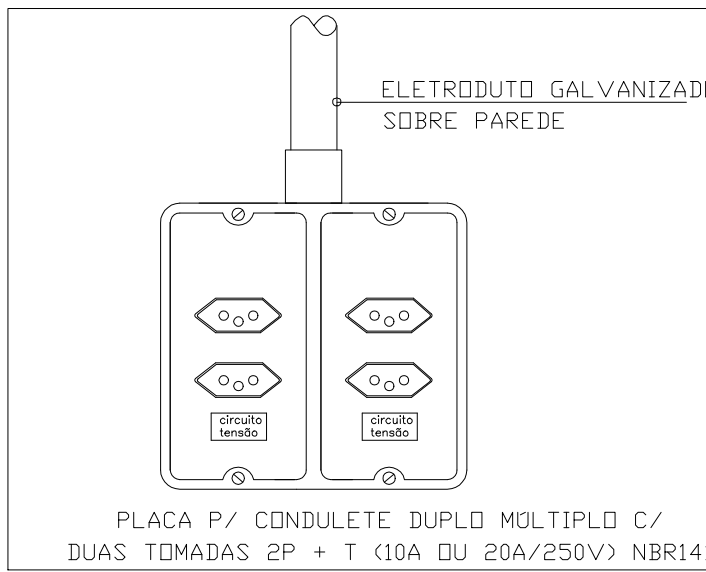


Planta Mercado Produtor Rural

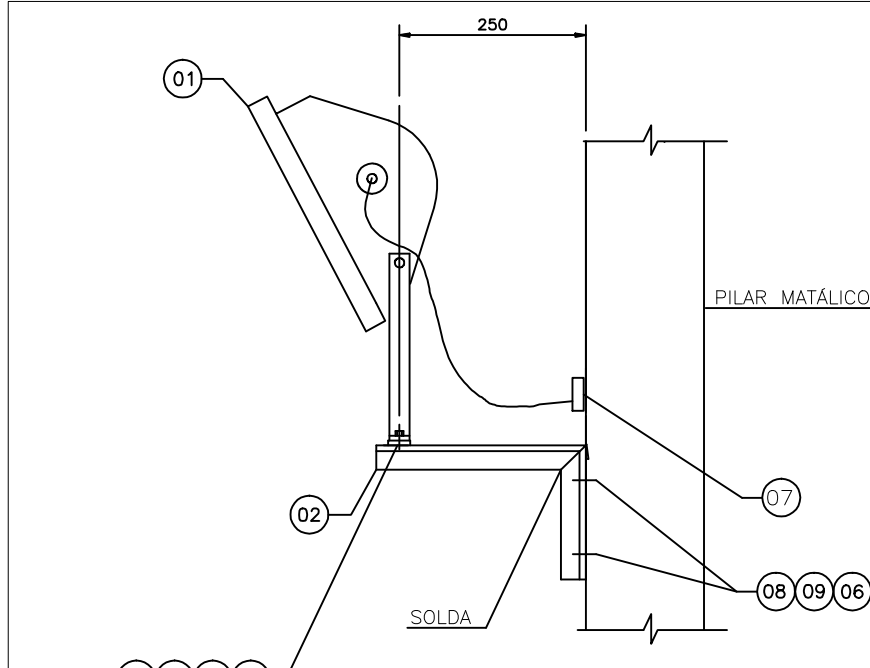
Dim.: cm Esc.:1/75



Detalhe 1: instalação de tomadas em condutele duplo

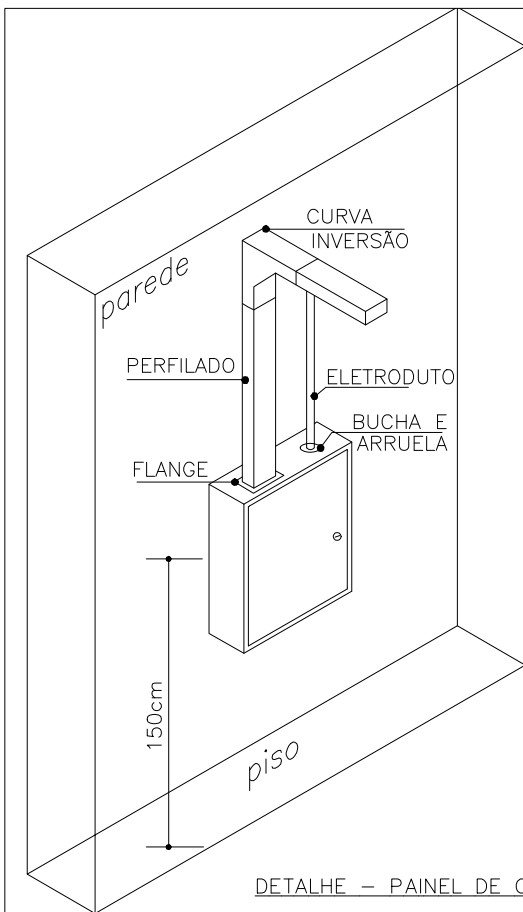


Detalhe 6: Refletores iluminação fachadas



ITEM	QTD	DESCRIÇÃO
01	01	REFLETOR DE LED
02	01	PERFIL "L" 30x38mm
03	02	ARRUELA DE PRESSÃO DE AÇO GALVANIZADO Ø3/8"
04	02	PARAFUSO SEXTAVADO DE AÇO GALVANIZADO Ø3/8"
05	02	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA DE AÇO GALVANIZADO Ø3/8"x1,1/2"
06	06	ARRUELA LISA DE AÇO GALVANIZADO Ø3/8"
07	01	CONDULETE 3/4" TIPO "C" OU "E"
08	04	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA DE AÇO GALVANIZADO 3/8"x1"
09	04	CHUMBADOR ROSCA INTERNA DE AÇO GALVANIZADO Ø3/8"

Detalhe 4: montagem QDC1 e painel de comando iluminação



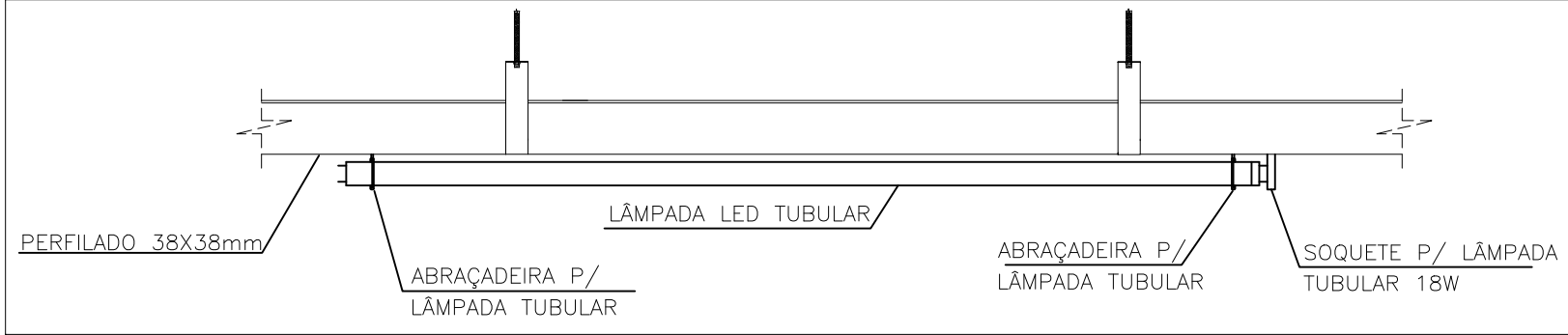
ADVERTÊNCIA

1. Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou curto circuito. Desligamentos frequentes são sinais de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente (sem amperagem), simplesmente. Como regra, A troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, Antes, a troca dos fios e cabos elétricos, por outros de maior seção (bitola).

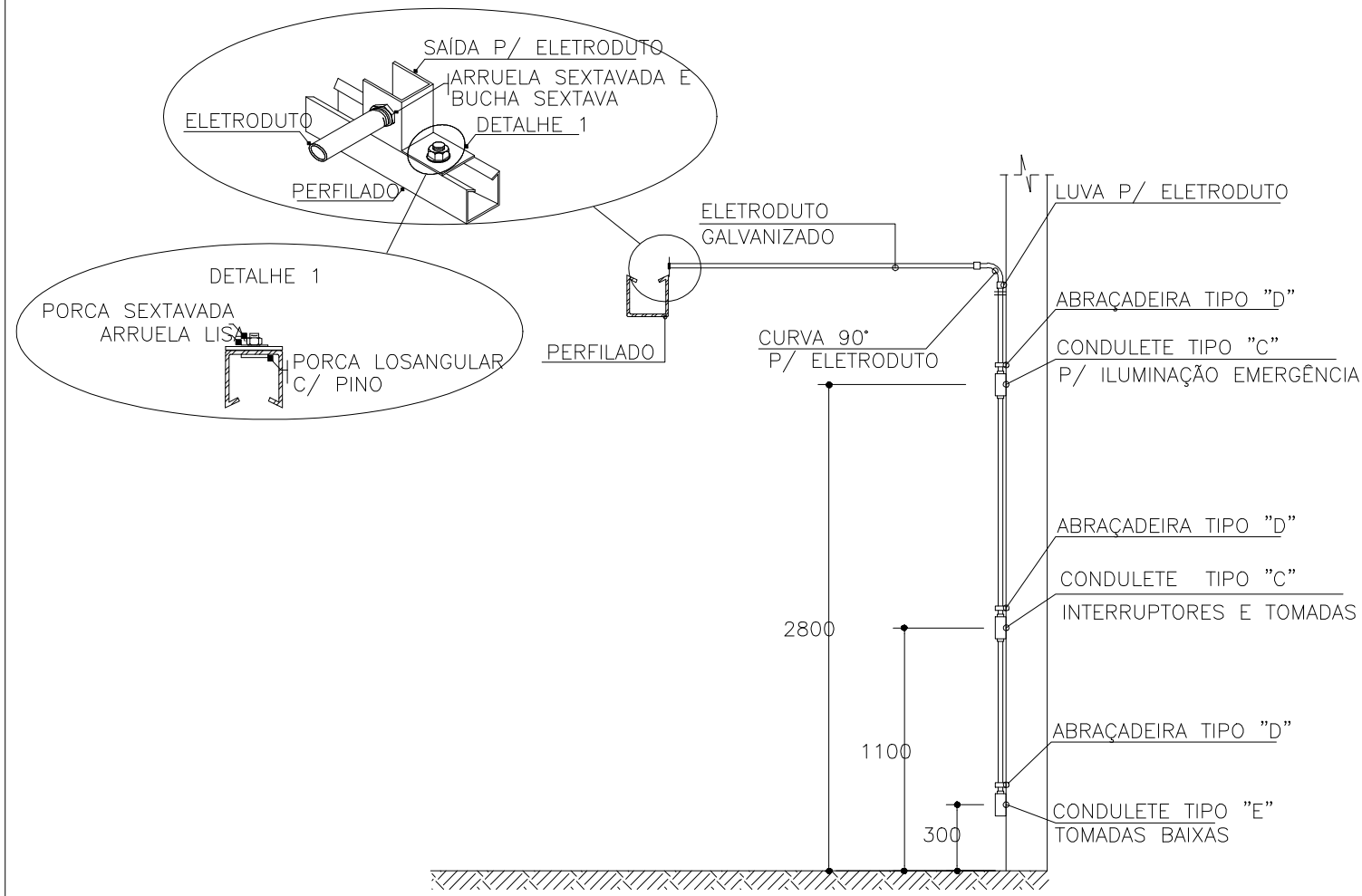
2. Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção Contra choques elétricos (dispositivo DR), mesmo em caso de desligamentos sem cc. Aparelhos. Se desligamentos forem frequentes e, principalmente, se os tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isso significa muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem Ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados.

A DESATIVÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

Detalhe 5: instalação e fixação lâmpada tubular em perfilado



Detalhe 2: conexão eletroduto - perfilado e instalação sobre parede



Detalhe 3: suspensão e fixação de perfilado

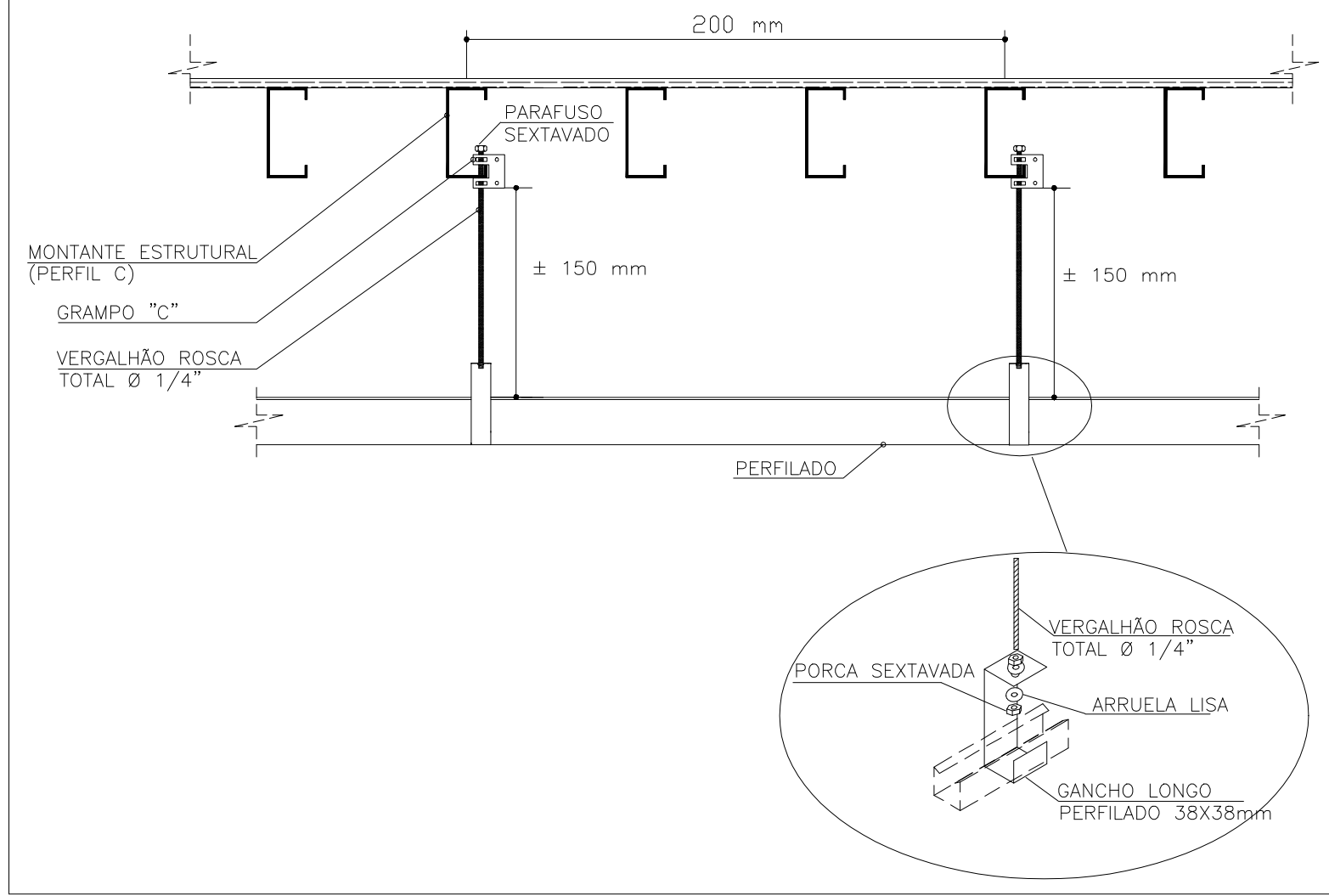
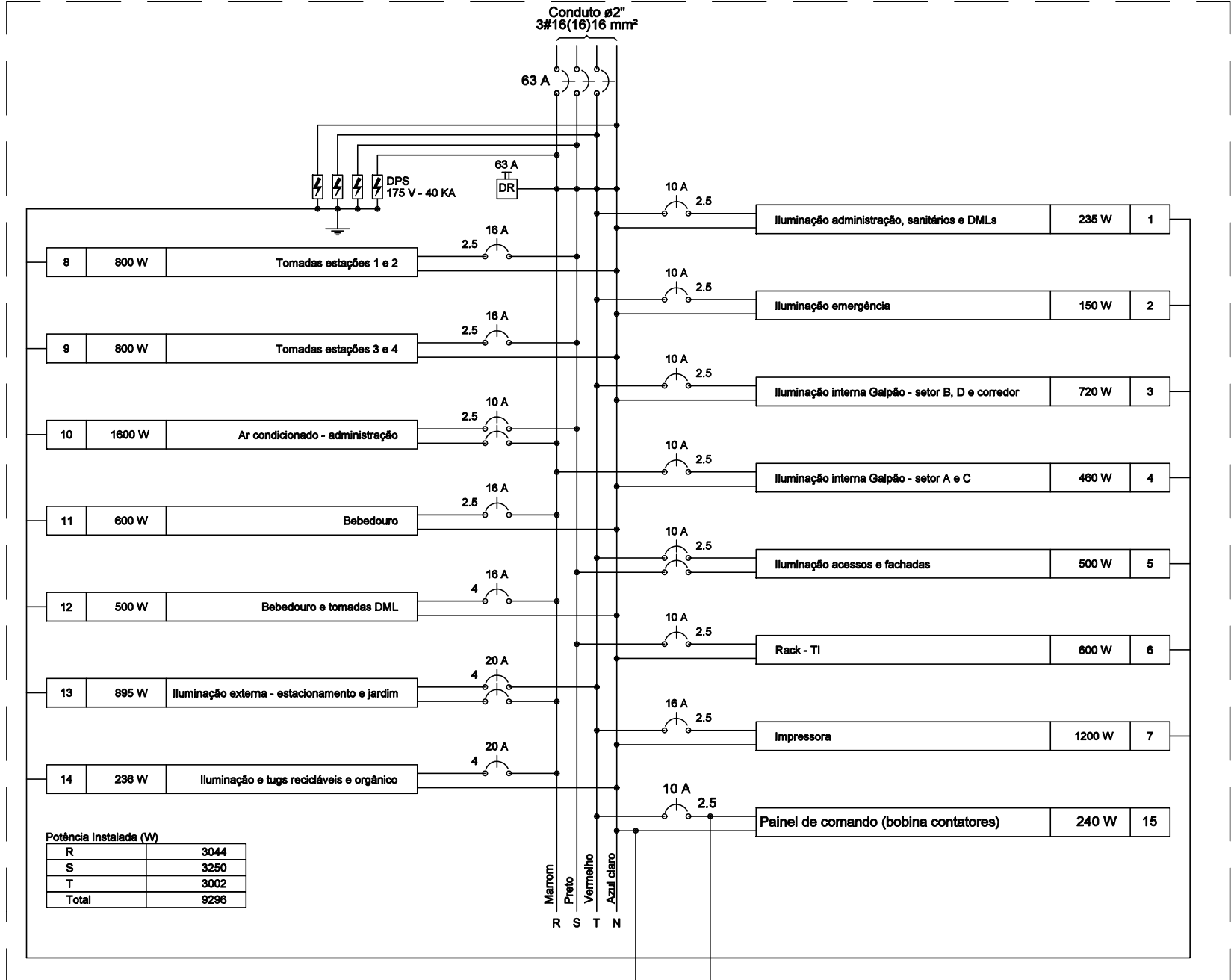
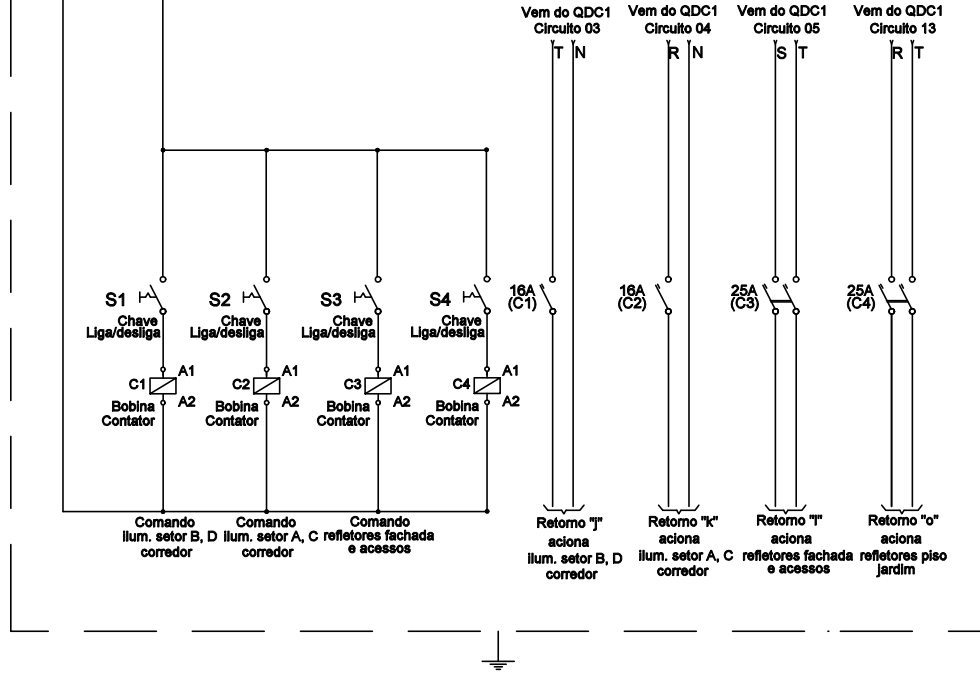


Diagrama multifilar



Painel de Comando Iluminação



Quadro de Cargas (QCD1)

Circuito	Descrição	V (V)	Pot. total (VA)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA (%)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Dif. (A)	dV total (%)	Status
1	Iluminação administração, sanitários e DMLs	127 V	236			236	1,00	0,54	1,9	2,5	24,0	10,0	1,09	Ok
2	Iluminação emergência	127 V	700			700	1,00	0,54	5,5	2,5	24,0	10,0	2,40	Ok
3	Iluminação interna Galpão - setor B, D e corredor	127 V	720			720	1,00	0,54	5,7	2,5	24,0	10,0	2,92	Ok
4	Iluminação interna Galpão - setor A e C	127 V	460		460		1,00	0,54	3,9	2,5	24,0	10,0	2,61	Ok
5	Iluminação acessos e fachadas	220 V	556		250	250	1,00	0,54	2,5	2,5	24,0	10,0	1,14	Ok
6	Rack - TI	127 V	706		600		1,00	0,80	5,6	2,5	24,0	10,0	0,70	Ok
7	Impressoras	127 V	1412			1200	1,00	0,80	11,1	2,5	24,0	10,0	0,71	Ok
8	Tomadas estações 1 e 2	127 V	870		800		1,00	0,70	6,8	2,5	24,0	16,0	1,04	Ok
9	Tomadas estações 3 e 4	127 V	870		800		1,00	0,70	6,8	2,5	24,0	16,0	1,09	Ok
10	Ar condicionado - administração	220 V	1862		800		1,00	0,80	6,8	2,5	24,0	10,0	1,10	Ok
11	Bebedouro	127 V	706		600		1,00	0,70	5,6	2,5	24,0	16,0	0,85	Ok
12	Bebedouro e tomadas DML	127 V	588		500		1,00	0,54	4,6	4	32,0	16,0	2,12	Ok
13	Iluminação externa - estacionamento e jardim	220 V	1037		448		1,00	0,54	4,7	4	32,0	20,0	1,59	Ok
14	Iluminação e toas recidiváveis e orgânico	127 V	271		236		1,00	0,80	2,1	4	32,0	20,0	2,09	Ok
15	Painel de comando iluminação (bobina contadores)	127 V	300			240	1,00	0,54	2,4	2,5	24,0	10,0	-	Ok
TOTAL			11288		3044	3250								

Notas gerais:

- As informações contidas neste projeto estão conformidade com as normas da ABNT aplicáveis;
- Elementos não cotados - condutores 2,5 mm², eletroduto aparente galvanizado 1" e perfilado 38x38mm;
- O condutor neutro deve possuir isolamento na cor azul claro e o terra na cor verde;
- O QDC deve ser montado conforme diagrama obedendo a especificação dos componentes, assim como a seção dos condutores;
- Todos os circuitos devem ser identificados com anilha;
- Usar abraçadeiras tipo D com cunha e cada 1,5 metros na fixação de eletrodutos;
- Todo eletroduto ao chegar no perfilado ou nos quadros deve receber bucha e arruela (ver detalhe 2 e 4);
- Eletroduto que derivar de perfilado deve utilizar saída lateral conforme detalhe 2;
- A suspensão e fixação do perfilado deve ser realizada conforme detalhe 3;
- Os perfilados deverão ser aterrados a cada 10 metros;
- Os perfilados poderão ser aterrados com condutor terra do maior circuito passante;
- Todo circuito deve possuir saída lateral conforme NBR5410/2004;
- O cabo terra pode ser compartilhado por vários circuitos;
- Todos os circuitos devem ser identificados com anilha;
- Tomadas de uso geral devem ser do tipo 2P+T (NBR 14136);
- Em hipótese alguma, o condutor neutro de um respectivo circuito poderá ser compartilhado com o de outro circuito, isto é, o neutro de cada circuito deverá ter origem na derivação dentro do quadro de distribuição;
- O condutor neutro nunca poderá ser ligado ao condutor de proteção após passar pelo quadro de distribuição;
- Instalar no quadro de distribuição dispositivos de proteção contra surtos (DPS), conforme diagrama unifilar;
- Nos trechos em curva poderão ser utilizados eletrodutos metálicos tipo seal tubo.
- Polância instalada: 9,54KW;
- Entrada de serviço: alimentação a 4 fios (3F+N), disjuntor 3x63A - dimensionamento pela faixa C2, tabela 2 p.6-3 ND 5.1 CEMIG;
- Temperaturas consideradas no dimensionamento dos condutores: 30°C ambiente e 20°C solo;
- Esquema de aterramento entrada de serviço - TNS;
- O quadro de distribuição deve atender aos requisitos da NBRIEC80439-1;
- Quadros de distribuição e painéis de comando devem possuir capacidade para comportar todos os dispositivos representados no diagrama unifilar, além dos circuitos reservas previstos na NBR5410;
- Todos os quadros de distribuição e painéis de comando devem ser conectados ao sistema de aterramento;
- Colocar diagrama unifilar na parte interna de porta dos quadros;
- Colocar placa de advertência nas portas dos quadros conforme detalhe 4;
- Utilizar perfilado conjugado para comportar elétrica e cabeamento estruturado ou dois perfilados 38x38mm distantes a no máximo 30cm;
- Engastar postes na área gramada e na impossibilidade utilizar limite do passeio com o gramado;
- Todos os postes metálicos devem ser aterrados conforme detalhe 7 e 8;
- Executar valas e lançamento de duto PEAD conforme detalhe 9;
- Todas as luminárias instaladas em poste metálico deverão ser acionadas por relé fotoeletrônico independente;
- Os cabos para alimentação das luminárias devem ser lançados em eletrodutos 3/4" desde a cx.ZA e inclusive no interior no interior dos postes metálicos - cabos unipolares 2x2,5(2,5) mm Ø/1kV.
- O condutor de proteção deve acompanhar o alimentador do circuito de iluminação externa em toda a sua extensão, além de ser interligado ao aterramento dos postes metálicos;
- No início da obra, o empreiteiro deve entregar a ART de execução paga;
- Após o final da obra, o empreiteiro deve entregar o "AS BUILT" (como construído).

Legenda
CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO TIPO ZA
CAIXA DE PASSAGEM NO PISO - TIPO ZB
CALHA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO P/ 2 LÂMPADAS, 120CM
CALHA SOBREPOR C/ ALETAS P/ DUAS LÂMPADAS DE 80 CM EM CAIXA OCTOGONAL
CONDULETE TIPO L
CONDULETE TIPO T
CONECTOR FÊMEA SEM ROSCA
CONEXÃO ELETRODUTO P/ COM FLEXÍVEL
CONDUTORES NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA RESPECTIVAMENTE
CONJ. C/ 1 INTERRUPTOR SIMPLES E 1 TOMADA, A 110 CM DO PISO ACABADO, CX 4x2"
CONJ. MEDIÇÃO C/ RAMAL AÉREO - CXS CM2 OU CM14
CURVA 90°
CURVA DE INERVSÃO
CURVA HORIZONTAL 90°
DUTO CORRUGADO EMBUTIDO NO PISO
ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL EM LAJE OU PAREDE
ELETRODUTO METÁLICO APARENTE
ENTRADA DE SERVIÇO AÉREA
INTERRUPTOR SIMPLES DE 1 SEÇÃO, A 110 CM DO PISO ACABADO, CX 4x2"
INTERRUPTOR SIMPLES DE 2 SEÇÕES, A 110 CM DO PISO ACABADO, EM CONDULETE
LÂMPADA TUBULAR 120 CM FIXADA POR ABRAÇADEIRA EM PERFILADO
PAINEL DE COMANDO P/ ACIONAMENTO MANUAL ILUMINAÇÃO - 1,5M DO PISO
PLAFONIER DERIVAÇÃO EM CAIXA OCTOGONAL 4x4" EMBUTIDA
PERFILADO 38x38MM INSTALADO A 3,0M DO PISO ACABADO
PONTO P/ IMPRESSORA A 30 CM DO PISO ACABADO, EM CONDULETE
PTO DE FORÇA A 120 CM DO PISO ACABADO, EM CONDULETE
PTO P/ AR COND. 2P+T EM CONDULETE, ALTURA A DEFINIR NO LOCAL
POSTE DE AÇO C/ SUPORTE P/ 1 LUMINÁRIA 40W
POSTE DE AÇO C/ SUPORTE P/ 2 LUMINÁRIAS 40W
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR A 1,5M DO PISO ACABADO
QUATRO TOMADAS 2P+T A 30 CM DO PISO ACABADO, CONDULETE DUPLA
REFLETOR LED 50W DERIVAÇÃO EM CONDULETE
REFLETOR DE PISO 80 W
SÁDIA LATERAL DE PERFILADO PARA ELETRODUTO
T HORIZONTAL 90° - 38x38mm
TOMADA 2P+T P/ ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM CONDULETE, A 220 CM DO PISO
TOMADA 2P+T, 220 CM DO PISO ACABADO, CX 4x2P/ ILUMINAÇÃO EMERGÊNCIA
TOMADA DE LUZ 2P+T NA PAREDE A 110 CM DO PISO ACABADO, EM CONDULETE
TERMINAL - 38x38mm

Legenda das indicações	Legenda caminho dos cabos
CFB - CAIXA - CONECTOR FÊMEA SEM ROSCA - 1"	
BL - CAIXA - SAÍDA LATERAL PERFIL P/ ELETRODUTO 1"	
CH - CURVA HORIZONTAL 90° - 38x38mm	
CV - CURVA DE INERVSÃO - 38x38mm	
TH - T HORIZONTAL 90° - 38x38mm	
TM - TERMINAL - 38x38mm	

REV.	DATA	DESCRIÇÃO
00	06/07/21	EMIÇÃO INICIAL
01	02/12/21	REVISÃO EM FUNÇÃO DE ALTERAÇÃO DO LOCAL E REVISÃO DO PROJETO ARQUITETÔNICO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA	
SECRETÁRIO DE OBRAS	BRUNO MÁRCIO MOREIRA ALMEIDA
SUPERINTENDENTE DE OBRAS	VICENTE CLÁUDIO FERREIRA
RESPONSÁVEL TÉCNICO	RÔMULO SANZIO
PROJETISTA	RÔMULO SANZIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA ADM. DELEGADO CHRISTIANO XAVIER			
NÚMERO	DISCIPLINA	ETAPA	DATA
000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	PROJETO EXECUTIVO	02/12/2021
CONTEÚDO DA PRANCHA	PLANTA PROJETO ELÉTRICO DIAGRAMA UNIFILAR QUADRO DE CARGAS NOTAS GERAIS DETALHES DE MONTAGEM		FOLHA 01/02 REVISÃO 01