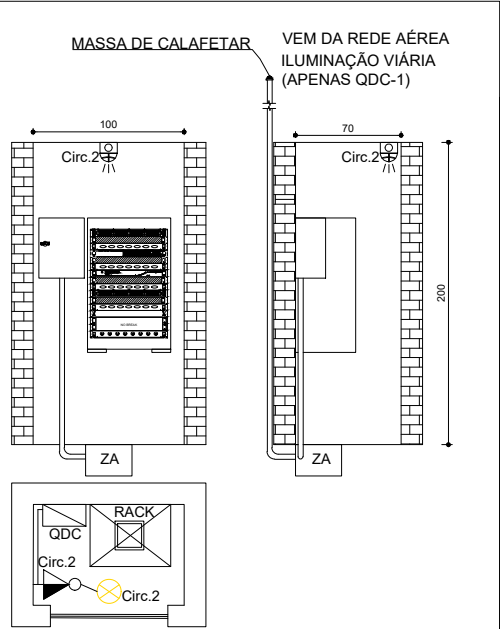
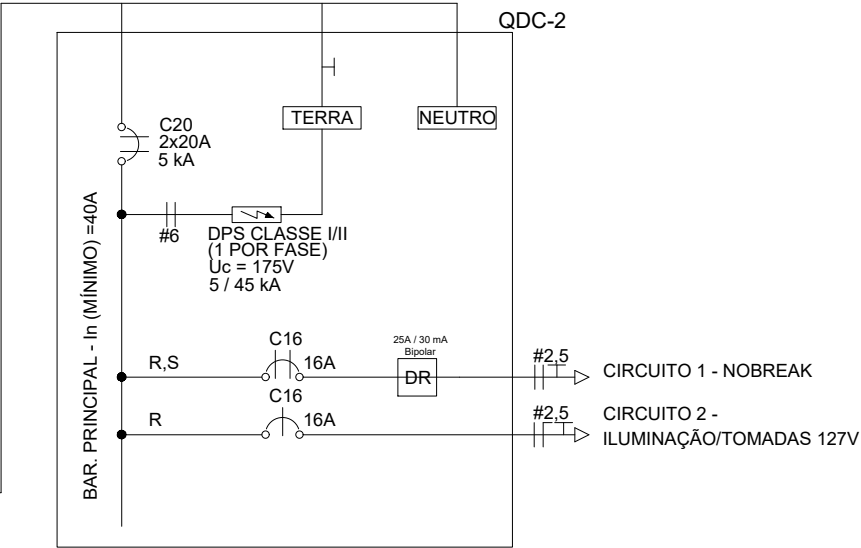
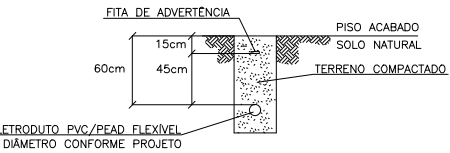


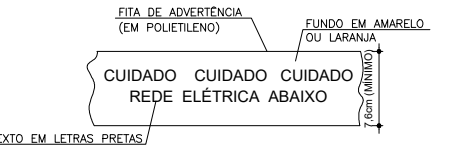
DIAGRAMA UNIFILAR
SEM ESCALA



DETALHE 2 - ABRIGO QDCS E RACK
SEM ESCALA

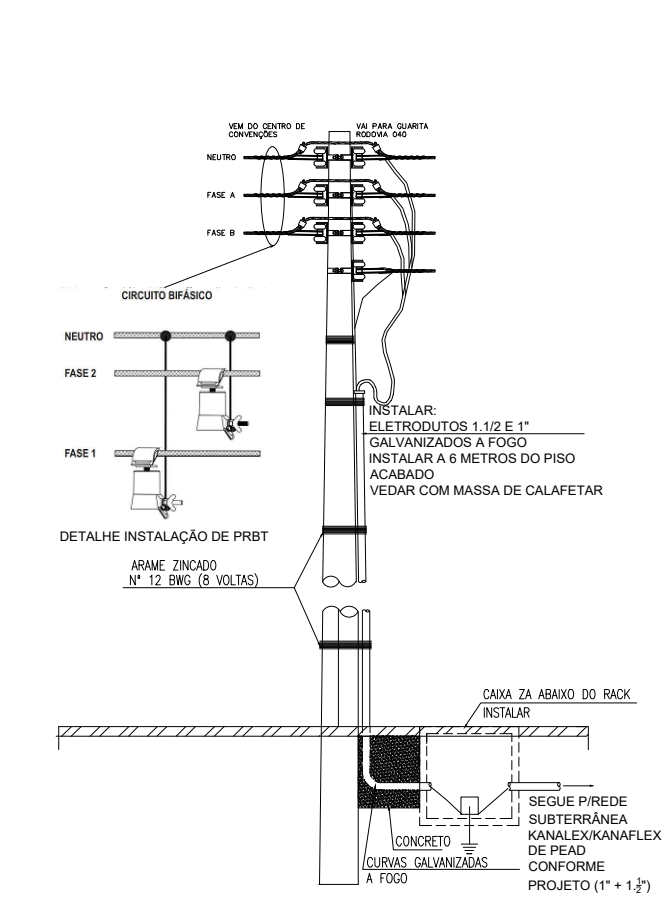


DETALHE 03 - EXECUÇÃO DO ELETRODUTOS
ENTERRADOS



DETALHE 04 - FITA DE ADVERTÊNCIA PARA
REDES ELÉTRICAS ENTERRADAS

LEGENDA	
	RETORNO, CONDUTOR FASE, NEUTRO E TERRA, PEN (NEUTRO+PROTEÇÃO)
	CABO FIBRA OTICA EXTERNO MONOMODO, 6 PARES (6P), PARA INSTALAÇÃO EM DUTOS, COM NÚCLEO SECO
	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO Ø1" OU CONFORME INDICADO EM PLANTA, COM INSTALAÇÃO EMBUTIDA NA ALVENARIA OU PISO
	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO Ø3/4" OU CONFORME INDICADO EM PLANTA
	CAIXAS DE PASSAGEM. DIMENSÕES CONFORME PROJETO
	CIRCUITO QUE DESCE, CIRCUITO QUE SOBE
	QUADRO DE BAIXA TENSÃO CARACTERÍSTICAS CONFORME PROJETO
	TOMADA 2P+T-10A (PADRÃO NBR 14136) E INTERRUPTOR SIMPLES EM CAIXA 2"x4" h=100cm DO PISO ACABADO.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR TIPO ARANDELA CORPO EM ALUMÍNIO PARA LÂMPADA EM LED E27 1X15W, 4000K. LOCAL: ABRIGOS DOS RACKS
	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO Ø3/4" OU CONFORME INDICADO EM PLANTA
	CIRCUITO QUE DESCE, CIRCUITO QUE SOBE
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR, CORRENTE NOMINAL "XX" AMPÈRE E CURVA DE ATUAÇÃO "YYY", 5 kA@230V
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR, CORRENTE NOMINAL "XX" AMPÈRE E CURVA DE ATUAÇÃO "YYY", 5 kA@230V
	DISPOSITIVO SUPRESSOR DE SURTOS, CARACTERÍSTICAS CONFORME PROJETO
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL CARACTERÍSTICAS CONFORME PROJETO



DETALHE 1 - DERIVAÇÃO DA REDE AÉREA
DE ILUMINAÇÃO EXTERNA - POSTE EXISTENTE

OBSERVAÇÕES:

- 1 - ESTE PROJETO CONTÉM AS INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA REALIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS NECESSÁRIAS À ALIMENTAÇÃO DOS 02 RACKS, QUE POR MEIO DOS EQUIPAMENTOS NELES CONTIDOS, ALIMENTARÃO E CONTROLARÃO AS 02 CANCELAS, CÂMERAS E DEMAIS DISPOSITIVOS PARA O CONTROLE DE ACESSO DE VEÍCULOS;
- 2 - A ALIMENTAÇÃO SE ORIGINARÁ NO CIRCUITO ILUMINAÇÃO VIÁRIA ONDE, NO PONTO DE DERIVAÇÃO, SERÃO INSTALADOS PARA RAIOS DE BAIXA TENSÃO (PRBT) PARA SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO EM BAIXA TENSÃO. O CIRCUITO SERÁ COMPOSTO POR 2 FASES E UM CONDUTOR "PEN" (PROTEÇÃO E NEUTRO) QUE SERÃO CONDUZIDOS ATÉ O ABRIGO INSTALADO LOGO ABAIXO DO POSTO, CONFORME LOCAÇÃO EM PROJETO, PASSANDO POR CAIXA DE PASSAGEM TIPO "ZA" NO INTERIOR DE ABRIGO. SAINDO DA CAIXA DE PASSAGEM "ZA" O CIRCUITO SERÁ ENCAMINHADO AO QDC-1 QUE PROVERÁ PROTEÇÕES CONTRA SURTO (DPS), CHOQUE POR CONTATO INDIRETO (DR 30 mA), SOBRECORRENTE/SOBRECARGA (DISJUNTOR). NESTE QUADRO EXISTIRÃO 04 DISJUNTORES SENDO: 01 DISJUNTOR GERAL, 01 DISJUNTOR PARA ALIMENTAÇÃO DO QDC-2, 01 DISJUNTOR PARA ALIMENTAÇÃO DE UMA TOMADA PARA USO GERAL/ILUMINAÇÃO DO ABRIGO E 01 DISJUNTOR PARA TOMADA QUE ALIMENTARÁ O NOBREAK DO RACK-1. AS ESPECIFICAÇÕES DOS DISPOSITIVOS DEVEM SER CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR. O NOBREAK E O RACK COM ATIVOS DE REDE E PLACA CONTROLADORA DA CANCELA SERÃO INSTALADOS POR EMPRESA A SER CONTRATADA POSTERIORMENTE.
- 3 - FOI PREVISTA UMA INFRAESTRUTURA DE 02 ELETRODUTOS INTERLIGANDO RACKS, CANCELAS E QUADROS DE PROTEÇÃO. UM DOS ELETRODUTOS (1") PARA LANÇAMENTO DA REDE DE DADOS EM FIBRA ÓTICA E O SEGUNDO ELETRODUTO (3") PARA LANÇAMENTO DOS ALIMENTADORES. OS TRECHOS ENTRE OS ELETRODUTOS DEVE SER O MAIS RETILÍNEO O POSSÍVEL E A CADA 30 METRO APROXIMADAMENTE, FORAM LOCADAS CAIXAS DE PASSAGEM DO TIPO "ZA";
- 4 - O QDC-02 SERÁ ALIMENTADO PELO QDC-01 E ESTARÁ LOCADO NO ABRIGO PRÓXIMO À CANCELA 02. O QDC-02 PROVERÁ PROTEÇÕES CONTRA SURTO (DPS), CHOQUE POR CONTATO INDIRETO (DR 30 mA), SOBRECORRENTE/SOBRECARGA (DISJUNTOR). NESTE QUADRO EXISTIRÃO 03 DISJUNTORES SENDO: 01 DISJUNTOR GERAL, 01 DISJUNTOR PARA ALIMENTAÇÃO DE UMA TOMADA PARA USO GERAL E ILUMINAÇÃO DO ABRIGO E 01 DISJUNTOR PARA TOMADA QUE ALIMENTARÁ O NOBREAK DO RACK-2. AS ESPECIFICAÇÕES DOS DISPOSITIVOS DEVEM SER CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR. O NOBREAK E O RACK COM ATIVOS DE REDE E PLACA CONTROLADORA DA CANCELA-02 SERÃO INSTALADOS POR EMPRESA A SER CONTRATADA POSTERIORMENTE;
- 5 - OS DISPOSITIVOS "DPS" DEVEM SER INSTALADOS EM PROXIMIDADE DO BARRAMENTO DE "TERRA" PARA QUE OS COMPRIMENTOS DOS CONDUTORES A JUSANTE E A MONTANTE NÃO EXCEDAM 500 MM;
- 6 - O QDC DEVERÃO POSSUIR GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP44;
- 7 - TODOS OS COMPONENTES DOS QUADROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS DE TAL FORMA QUE A CORRESPONDÊNCIA ENTRE COMPONENTE E RESPECTIVO CIRCUITO POSSA SER PRONTAMENTE RECONHECIDA. ESSA IDENTIFICAÇÃO DEVE SER LEGÍVEL, INDELÉVEL, POSICIONADA DE FORMA A EVITAR QUALQUER RISCO DE CONFUSÃO (PLAQUETAS PRETAS COM CARACTERES NA COR BRANCA) E, ALÉM DISSO, CORRESPONDER À NOTAÇÃO ADOTADA NO PROJETO. O QDC DEVERÁ POSSUIR IDENTIFICAÇÃO DO LADO EXTERNO LEGÍVEL E NÃO FACILMENTE REMOVÍVEL COM ADVERTÊNCIA QUANTO AO RISCO ELÉTRICO;

NOTAS:

- 01 - TODO CONDUTOR NÃO ESPECIFICADO NESTE FORMATO, TEM SEÇÃO NOMINAL DE 2,5mm²;
- 02 - TODO ELETRODUTO NÃO ESPECIFICADO TEM DIÂMETRO NOMINAL DE Ø1";
- 03 - OS CONDUTORES NEUTRO E TERRA DEVERÃO SER ISOLADOS E INDEPENDENTES.
- 04 - OS CIRCUITOS DEVERÃO POSSUIR CONDUTOR NEUTRO EXCLUSIVO, COM SEÇÃO IGUAL A SEÇÃO DA RESPECTIVA FASE. O TERRA DEVERÁ POSSUIR A MESMA SEÇÃO EM TODA A SUA EXTENSÃO;
- 05 - OS ELETRODUTOS APARENTES DEVERÃO SER EM AÇO GALVANIZADO, FIXADOS POR MEIO DE BRAÇADEIRAS PRÓPRIAS;
- 06 - OS CABOS DEVERÃO POSSUIR CONDUTORES EM COBRE EXTRA-FLEXÍVEL (CLASSE 5). POSSUIRÃO ISOLAÇÃO, ENCHIMENTO E COBERTURA EM TERMOPLÁSTICO DE PVC SEM CHUMBO, 0,6/1kV, 90°C, COM CARACTERÍSTICAS DE NÃO PROPAGAÇÃO E AUTO-EXTINÇÃO DE FOGO. DEVERÃO SEGUIR O SEGUINTE PADRÃO DE CORES: FASE-PRETO OU VERMELHO, NEUTRO-AZUL CLARO, RETORNO-CINZA OU BRANCO, TERRA-VERDE OU VERDE-AMARELO;
- 07 - OS ELETRODUTOS EMBUTIDOS NO PISO DEVERÃO SER EM PVC FLEXÍVEL (CLASSE PESADO) CONFORME NBR 15465 (DE FORMA A REDUZIR INTERFERÊNCIA COM AS RAÍZES DA VEGETAÇÃO E FACILITAR MUDANÇA DE NÍVEL NA ENTRADA DAS CAIXAS DE PASSAGEM), COM COLOCAÇÃO DE FITA DE ADVERTÊNCIA (VER DETALHES 03 E 04);
- 08 - OS ELETRODUTOS EMBUTIDOS EM ALVENARIA SERÃO EM PVC, PRODUZIDOS CONFORME NBR 15465;
- 09 - É EXPRESSAMENTE PROIBIDA A UTILIZAÇÃO DE MANGUEIRAS, CONDUTOS, TUBOS E OUTROS MATERIAIS NOS TRECHOS EMBUTIDOS E ENTERRADOS QUE NÃO POSSUAM A CLASSIFICAÇÃO EXPLÍCITA DE ELETRODUTO, OU, QUE NÃO TENHAM SIDO PRODUZIDOS CONFORME NORMA NBR 15465;
- 10 - OS ELETRODUTOS APARENTES NAS ÁREAS INTERNAS SERÃO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICAMENTE CONFORME NBR 13057. OS ELETRODUTOS APARENTES NAS ÁREAS EXTERNAS SERÃO EM AÇO GALVANIZADO À FOGO, PRODUZIDOS CONFORME NBR 5624;
- 11 - OS ELETRODUTOS APARENTES DEVERÃO SER FIXADOS À LAJE/TELHADO POR MEIO DE BRAÇADEIRAS PRÓPRIAS PARA ESTE FIM, SENDO INSTALADAS A CADA 2 METROS;
- 12 - OS ELETRODUTOS DEVERÃO TER REBARBAS REMOVIDAS NAS SUAS EXTREMIDADES PARA EVITAR DANOS NA ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES ELÉTRICOS. DEVERÃO SER UTILIZADAS LUVAS, BUCHAS E ARRUELAS NAS EXTREMIDADES PARA UNIÃO ENTRE ELETRODUTOS E CONDULETES;
- 13 - AS EMENDAS DAS FIAÇÕES, QUANDO NECESSÁRIAS, DEVERÃO SER REALIZADAS SEMPRE DENTRO DOS CONDULETES E CAIXAS DE PASSAGEM;
- 14 - SONDAR TODOS OS ELETRODUTOS VAZIOS COM ARAME COZIDO Nº14;
- 15 - TODAS AS PARTES METÁLICAS, TAIS COMO ELETRODUTOS, CAIXAS DE PASSAGEM, ETC, DEVERÃO SER CONECTADOS AO CONDUTOR TERRA;
- 16 - CASO SEJAM DETECTADAS INTERFERÊNCIAS NA EXECUÇÃO DESTE PROJETO, A CONTRATADA DEVERÁ ANALISAR A INTERFERÊNCIA, PROPONDO SOLUÇÃO À FISCALIZAÇÃO PARA AJUSTE DO DESVIO.

REV.	DATA	DESCRIÇÃO
-	-	-
00	28/04/23	EMISSION INICIAL
DIRETORIA RESPONSÁVEL :		REPRESENTANTES:
SESC OURO PRETO		RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:
PROJETO IMPLANTAÇÃO DE CANCELAS AUTOMÁTICAS ETAPA PROJETO BÁSICO		ALEX LOPES SILVA ENGENHEIRO ELETRICISTA CREA: 159504/D
CONTEÚDO PROJETO BÁSICO INFRAESTRUTURA ELÉTRICA PARA INSTALAÇÃO DE CANCELAS		FOLHA: 02/03 DATA: 30/05/2023