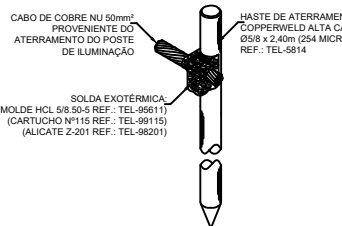
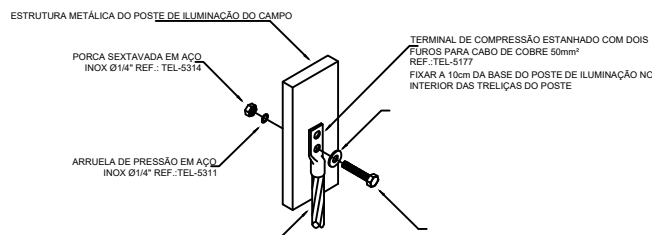


DETAHES ENTRADA DE ENERGIA



Os pontos de iluminação devem ser gerados por cabo de cobre no Ø10mm, fixado no poste de iluminação e em haste de aterramento no solo.

A conexão do cabo de cobre no Ø10mm não pode se dar através de terminal de compressão estandarte, fixado no poste através de parafusos e porcas conformes "Detalhe 3" do projeto elétrico. Esta conexão deve ser efetuada a aproximadamente 10 cm do solo, não sendo permitida nenhuma outra solução.

A conexão do cabo de cobre com o cable de aterramento no solo deve ser efetuada através da solda exotérmica, conforme "Detalhe 4" do projeto elétrico.

A haste de aterramento deverá ser tipo laje Haste Coprocessed Ø8x6 x 2,40 m até a altura de 25 metros.

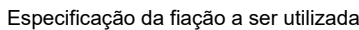
O sistema de aterramento deve estar em contato com o solo através de uma placa metálica de 100x100 mm.

O cabo de cobre no Ø50mm deve ser contínuo desde o terminal de compressão até a haste de terra.

Não é permitido qualquer tipo de derivação ou desvios de energia elétrica, bem como o uso de dispositivos que possam causar danos aos esforços acidentais previsíveis.

As conexões elétricas deverão suportar, entre outros, os efeitos térmicos e eletrodinâmicos, em condições adequadas, para evitar problemas graves de corrosão eletrolítica. Neste caso deve-se utilizar conector específico para junção de diferentes tipos de metais.

SUGESTÃO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA



- Condutores de alimentação do QD:
 - 4 (F+F+N+T) x Cabo de Cobre Unipolar - Bitola 10mm² - Prysmian Eprotenax - Isolação 0,6/1kV 90°
- Codutores de alimentação do Circuito 1, 2 e 3:
 - 1 x Cabo de Cobre Multipolar - Bitola 3x10.00mm² (F+F+T) - Prysmian Eprotenax - Isolação 0,6/1kV 90°

Sugestão de Entrada de Energia. Outras configurações de alimentação podem ser adotadas dependendo das características do local de implantação do respectivo parque. Assim, a especificação exata do modo de alimentação do QD do parque deve ser efetuada pela executora do serviço.

- Entrada de energia padrão Copel
- Categoria 2B - Entrada Bifásica 50A - De acordo com NTC 901100
- Caixa "ON" padrão Copel - De acordo com NTC 901100
- Instalação em Poste - De acordo com NTC 901100 - Item 11.1.6
- Poste da entrada de serviço instalado de forma que a tampa da caixa de medição fique a uma distância de 1 m do muro/grade frontal, a fim de permitir espaço para trabalho das equipes de inspeção da COPEL.
- Caixa de medição com visor voltado para a via pública e garantia de leitura do medidor sem necessidade de adentrar na propriedade.
- Ramal de ligação aéreo.

Conforme NR54 10 item 6.2.8.10 é proibida a aplicação de solda a estanho na terminação de condutores para conectá-los a bornes ou terminais de dispositivos ou equipamentos elétricos.

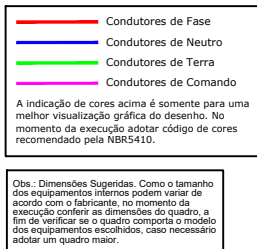
- Para as conexões dos cabos flexíveis com medidores deverão ser utilizados terminais de compressão maciços conforme NTC 917915/32.
- Identificar as fases A, B e C nas cores amarela, branca e vermelha, respectivamente, desde a entrada de energia até a medição.
- Todas as partes metálicas, normalmente não energizadas, deverão ser aterradas.
- Os condutores dos ramaís alimentadores devem ser constituídos sem emenda.
- Todas as plaquetas de identificação devem ser rebitadas ou parafusadas.

Os postes para entrada de serviço, as caixas para equipamentos de medição e proteção e os disjuntores de corrente nominal até 100A deverão ser homologados e provenientes de fabricantes cadastrados na COPEL.

- A fixação das caixas de medição em poste deverá ser por meio de braçadeiras de aço galvanizado, de alumínio ou material polimérico.
- Os eletrodutos poderão ser embutidos no poste da entrada de serviço ou fixados neste por meio de arame de aço galvanizado de bitola 14 awg (mínimo voltas), fitas de aço inoxidável ou braçadeiras galvanizadas.
- Nas extremidades superiores dos eletrodutos fixados externamente ao poste da entrada de serviço deverá ser instalado cabeçote ou curva 135°.
- Os eletrodutos deverão ser instalados por meio de flanges, apropriadas para fixação em caixas de medição e vedadas com cola à base de silicone. Não será permitido o uso de massa para vido.

- Itens não especificados neste projeto deverão estar de acordo com a NTC 901100
- O poste, a caixa e o disjuntor deverão ser homologados na copel.
- O poste da entrada de serviço instalado de forma que possa ser garantido espaçamento mínimo de 1 metro para trabalho em frente à medição
- O engastamento do poste deverá ser de 60 cm + 10 % do comprimento do poste.
- O visor do medidor deverá ficar voltado para a via pública.
- O pingadoiro poderá ser realizado a 90° (perpendicular) à armação secundária quando a situação exigir.
- Para a especificação da braçadeira a ser usada, deverá ser consultadas as NTC 917020 e 917030.
- Ver o "Diagrama Unifilar Geral" para especificação dos condutores e eletrodutos.

DETALHE 1
DETALHE DO QD E MURETA
ESCALA 1:5



- 01- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - CONFORME ESPECIFICAÇÕES NA LEGENDA
- 02- DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO - 50A - REF.: WEG MDW-850-2
- 03- DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO - 20A - REF.: WEG MDW-820-2
- 04- DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO - 16A - REF.: WEG MDW-816-2
- 05- DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO - 16A - REF.: WEG MDW-816-2
- 06- INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (R) - 4 POLOS - 63A - 30mA - REF.: WEG RDW30-63-4
- 07- PROGRAMADOR HORÁRIO (TIMER) DIGITAL PARA TRILHO DIN - 220V - REF.: EXATON TM02ND
- 08- ESPECIFICAÇÕES CONFORME O MODELO DE REFERÊNCIA - HORÁRIO DE PROGRAMAÇÃO PARA ACONTOAMENTO DE 12 HORAS DO CAMPUS A SER INSTALADO (VER PREÇO E DETALHES NA PLANILHA DE MATERIAIS)
- 09- CONTATOR MODULAR 25A BIFÁSICO - PARA TRILHO DIN - 2 CONTATOS NORMALMENTE ABERTOS - 220V - REF.: EXATON LECT4000
- 10- TRILHO PARA DISPOSITIVOS PADRÃO DIN
- 11- BARRA DE DISTRIBUIÇÃO TIPO TUBO - BIFÁSICO - 80A - 12 POLOS (CORTAR POLOS EXCEDENTE) - REF.: WEG BR62-80
- 12- CONECTOR GÊNERICO PARA BARRAMENTO TIPO TUBO - REF.: WEG AL-8R
- 13- BARRAMENTO DE TERRA - EM COBRE - FIXADO SEM ISOLADORES DIRETAMENTE NA CARCAÇA DO QUADRO - COM PARAFUSOS - MÍNIMO DE 5 TERMINAIS QUE SUPORTAM A BITOLA DOS CABOS UTILIZADOS
- 14- BARRAMENTO DE NEUTRO - EM COBRE - FIXADO COM ISOLADORES - COM PARAFUSOS - MÍNIMO DE 5 TERMINAIS QUE SUPORTAM A BITOLA DOS CABOS UTILIZADOS
- 15- ELETRODUTO KANALEX 11,1/12"
- 16- HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COPPERWELD Ø5/8 x 2,40m ALTA CAMADA 25A MICRONS - REF.: TEL 5814

FOLHA:
2/2

DATA:
OUT - 2.024



RESPONSÁVEL TÉCNICO
ANDRESSA GARBELLOTTI
ENG. CIVIL CREA/PR-96.115/D

ÁREA TOTAL DA PRAÇA (INL. CALÇADAS)	2.304,905M²
ÁREA TOTAL (ESPAÇO PET)	512,35M²
ÁREA DO PARQUINHO	50,57M²

PREFEITURA
MUNICIPAL DE CAMBARÁ
AVENIDA BRASIL Nº 1229 - CENTRO
CNPJ 75.442.756/0001-90
FONE: (043)3532-8800

**PREFEITURA
MUNICIPAL DE CAMBARÁ**

AVENIDA BRASIL Nº 1229 - C
CNPJ: 75.442.756/0001-90
FONE: (043)3532-8800

APROVAÇÕES:
DATA OUTUBRO -2024