

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

INTERESSADO: Município de Constantina

CNPJ: 87.708.889/0001-44

APRESENTAÇÃO: O memorial descritivo que segue, tem por finalidade apresentar de forma descritiva as particularidades do projeto, elucidando dúvidas que possam surgir nos desenhos correspondentes a instalação de iluminação pública na Rua Cantídio Rodrigues de Almeida (pontos P1 ao P10), Av. João Mafessoni (pontos P11 ao P23 e P95 ao P104), Av. Presidente Vargas (pontos P24 ao P33), Amandio Araújo (pontos P34 ao P66), Rua Nereu Ramos (pontos P67 ao P79), Rua Franklin Siliprandi (pontos P80 ao P89) e Trevo de acesso principal a cidade (pontos P105 ao P110), no município de Constantina.

LOCALIZAÇÃO DA OBRA: Rua Cantídio Rodrigues de Almeida, Av. João Mafessoni, Av. Presidente Vargas, Amandio Araújo, Rua Nereu Ramos, Rua Franklin Siliprandi e Trevo de acesso principal a cidade - Constantina – RS.

CIRCUITOS DE BAIXA TENSÃO SUBTERRÂNEA: Para alimentação das luminárias do trevo de acesso a cidade, existe circuito subterrâneo trifásico cabo 6mm, o qual será permanecido o mesmo, sendo da caixa de passagem até as luminárias novas acrescido um fio 2,5mm verde para aterramento o qual vai ser ligado em uma haste em cada poste existente

POSTEAÇÃO ILUMINAÇÃO: Nos canteiros centrais do trevo de acesso, possui 6 postes de aço galvanizado de 11 metros, e duas luminárias convencionais para cada poste, os quais são os pontos (P105, P106, P107, P108, P109 e P110), para melhoria da eficiência luminosa nos Canteiros as luminárias existentes deverão ser retiradas, e em cada poste deverá ser instalado Braço modelo borboletas com 4m de projeção horizontal, saída com ângulo de 10° em relação ao plano horizontal fabricados em Tubo 48,3 mm com elemento

decorativo em chapa 2,00 mm fixados ao poste com sela para cruzeta 116 mm e parafuso máquina cabeça quadrada M16 x 250 mm. Todo o conjunto deverá ser inteiramente galvanizado a fogo, interna e externamente após todos os processos de fabricação, com camada de proteção de no mínimo 100 micras de zinco por face, conforme a NBR 6323, 7399 e 7400.

ATERRAMENTO DOS POSTES: Todos os postes deverão ser aterrados com cabos flexível verde 2,5mm², sendo este fixado com a luminária , e na outra extremidade o cabo será conectado a haste de aterramento cobreada 5/8" de diâmetro de 1000 mm de comprimento com conector.

BRAÇOS E ALIMENTAÇÃO DAS LUMINÁRIAS NOS POSTES EXISTENTE: Serão substituído 15 braços nos postes existente da RGE , os quais 7 braços a serem instalados deverão ser do tipo "S", confeccionado em tubo de aço carbono, com diâmetro externo de 60,3 mm, parede com espessura mínima de 3 mm e comprimento de 4,5 m, acabamento com galvanização a fogo, sapata com dois furos de diâmetro 18 mm fixados com 2 cintas cada braço ao postes na Av. João Mafessoni nos pontos (P22, P23, P90, P91, P92, P93, e P94); e 8 dos braços a ser substituídos deverão ser do do tipo CISNE, confeccionado em tubo de aço carbono, com diâmetro externo de 48,3mm, parede com espessura mínima de 2mm e comprimento de 2,5m, acabamento com galvanização a fogo, sapata com dois furos de diâmetro 18mm.

Serão instalados 7 novos braços nos postes existentes da RGE (dois braços no P12, dois braços no P34, um braço no P41, um braço no P67 e um braço no P91), os quais deverão ser do tipo CISNE, confeccionado em tubo de aço carbono, com diâmetro externo de 48,3mm, parede com espessura mínima de 2mm e comprimento de 2,5m, acabamento com galvanização a fogo, sapata com dois furos de diâmetro 18mm.

Também serão instalados seis braços nos canteiros centrais do trevo de acesso, sendo modelo borboleta com 4,0m de projeção horizontal, saída com ângulo de 10° em relação ao plano horizontal fabricados em Tubo 48,3 mm com elemento decorativo em chapa 2,00 mm fixados ao poste com sela para cruzeta 116 mm e parafuso máquina cabeça quadrada M16 x 250 mm os mesmos serão instalados nos postes de 11m metálicos existentes.

As alimentações das luminárias serão realizadas com cabo PP 3x2,5mm conectado diretamente na rede da RGE com conector perfurante CDP-70 para fase, neutro nos estribos e o terra verde deverá descer pelo lado do poste com eletroduto 3m PVC 1/2" fixados por

fita perfurada sendo o cabo fixado em uma haste cobreada p/ater 5/8 2.4M com conector ao lado de cada poste, deverão ser instalados conforme está no projeto respeitando o equilíbrio das fases.

Também deverão ser galvanizados 86 braços nos pontos (1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 20, 21, 24, 25, 26, 27, 28, 32, 35, 36, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 64, 65, 66, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 96 e 97).

LUMINÁRIAS: Nos postes e braços serão utilizadas luminárias de com iluminação em Luminária Publica de LED com consumo máximo de 150W. $\pm 5\%$ Fator de Potência $\geq 0,98$ tensão de alimentação do driver 100 -250V, 50-60Hz, Distorção Harmônica Total de Corrente $\leq 10\%$, Índice de Reprodução de Cor (IRC) ≥ 70 , protetor contra surtos de 10KV/10KA, Grau de Proteção contra Poeira e Umidade mínimo IP-66 do produto, Proteção contra Impactos Mecânicos mínimo IK08, Fluxo Luminoso Efetivo $\geq a 21.000/\text{lm}$, Estrutura em alumínio injetado com pintura Eletrostática, sistema de fixação para braços de 48mm à 60mm, Led COB (Chips on Board), Lente Batwing com vidro de borosilicato, com vida útil igual ou superior a 50.000hs (L70) sistema de aterramento; Temperatura média de cor de 4000k $\pm 5\%$, (Modelo/Marca de referência: ZL 5959 150W/Zagonel).

Serão 7 Luminárias a serem instaladas em pontos novos nos postes da RGE (duas luminárias no P12, duas luminárias no P34, uma luminária no P41, uma luminária no P67 e uma no P91).

OBS.: DEVERÁ SER APRESENTADO PROJETO LUMINOTÉCNICO QUE COMPROVE A EFICIÊNCIA DESTAS LUMINÁRIAS

RELÉ: Devera ser um sistema integrado de acionamento e desligamento automático em função da luminosidade ambiente com Lente Batwing com vidro de borosilicato, dispensando a fotocélula com soquete 3 pinos e relé fotoelétrico.

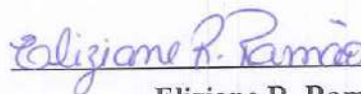
ACIONAMENTO E ALIMENTAÇÃO DAS LUMINÁRIAS: As demais luminárias serão acionadas de forma individual por sistema integrado de acionamento e desligamento automático instalado nas luminárias.

MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DA ILUMINAÇÃO: A responsabilidade da concessionária de energia (RGE) se aplica apenas ao fornecimento de energia no ponto de conexão da rede de distribuição com o ramal de ligação que alimenta o comando de acionamento das luminárias. A operação e manutenção a partir deste ponto fica sob a responsabilidade do poder público municipal, devendo prezar pelo perfeito funcionamento e condições adequadas de uso do sistema de iluminação.

CONSIDERAÇÕES GERAIS: Os materiais a serem empregados quando da execução do presente projeto, deverão ser de qualidade reconhecida respeitando todas normas técnicas, todas as montagens obedecerão aos padrões e normas vigentes na mesma. A manutenção da rede de baixa tensão que alimenta as luminárias, após o comando de proteção, será feita pelas equipes da prefeitura municipal de Constantina.

Pinhal, 15 de Julho de 2020.

Município de Constantina
CNPJ: 87.708.889/0001-44



Eliziane R. Ramão
CRT/RS 00581748000