

MEMORIAL DESCRITIVO
E
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS PÚBLICAS

MEMORIAL DESCRITIVO

EMPREENHIMENTO: **SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS PÚBLICAS.**
MUNICÍPIO/UF: **CONTENDA/PR**

O presente documento é parte integrante e inseparável do conjunto que compõe o Projeto de substituição de 25 (vinte e cinco) luminárias públicas, na Avenida Governador Moises Lupion entre o Portal da cidade e a Rua Carlito Rudex, no Centro da Cidade, composto pelo Projeto Elétrico, orçamento e Cronograma.

Abaixo seguem as orientações quanto ao processo executivo e das especificações dos materiais a serem utilizados para a devida execução do projeto:

- **DA EXECUÇÃO**

A execução da obra deverá obedecer, rigorosamente, ao especificado no conjunto de documentos que compõe o Projeto. Qualquer substituição de materiais, componentes ou procedimentos deverá obedecer aos critérios de analogia descritos, que garantam a qualidade final da obra. Esta possível substituição deverá ser submetida à aprovação da fiscalização.

Todos os materiais e produtos a serem empregados na obra deverão atender, obrigatoriamente, e no mínimo, às condições de: serem novos e de primeira linha; não constituírem reaproveitamento de qualquer espécie; e serem enquadrados nas Normas Brasileiras que regem sua extração e/ou fabricação e/ou aplicação.

Caberá ao órgão ou departamento responsável pela obra, através do Fiscal da Obra, a aceitação ou impugnação de qualquer material ou produto que, neste último caso, deverá ser retirado do canteiro da obra.

Recomenda-se que amostras de materiais que se enquadram no estabelecido pelo presente documento, e que estejam disponíveis no mercado, sejam apresentadas pelo Construtor à fiscalização, de forma que possa ser realizada aprovação prévia. Além disso, caso necessário, poderá ser contatado o profissional responsável pela elaboração do projeto para emissão de parecer.

Todas as etapas da execução deverão ser acompanhadas por profissional legalmente habilitado.

A Empresa Executora deverá recolher Anotação de Responsabilidade Técnica de Execução, ART, junto ao CREA-PR, Conselho de Engenharia e Agronomia do Estado do Paraná.

Os serviços não aprovados, ou que se apresentarem defeituosos em sua execução, serão demolidos e reconstruídos por conta exclusiva do Construtor/Executor.

Os materiais que não satisfizerem às especificações, ou forem julgados inadequados, serão removidos do canteiro de serviço dentro de quarenta e oito horas a contar da determinação do Técnico Fiscal.

Os serviços deverão ser executados rigorosamente, observando-se as Normas e Leis de Segurança do Trabalho, utilizando-se de todos os equipamentos de proteção individual e coletiva, necessários.

A fiscalização poderá se julgar necessário, interromper os serviços até que sejam obedecidas todas as normas.

Toda e qualquer despesas ocorridas pela paralisação dos serviços, ficarão a cargo da contratada, salvo contrário se justificado.

O Empreiteiro, ao apresentar o preço para esta construção, esclarecerá que:

- a) Está ciente de que, a recomendação constante das presentes especificações é parte integrante do “pacote” de projetos e demais documentos apresentados;
- b) Não teve dúvidas na interpretação do projeto como um todo e dos detalhes construtivos;
- c) Se responsabilizará por possíveis erros construtivos ou aplicação inadequada dos materiais, conforme este documento.

Observações Gerais:

- ☐Qualquer item mencionado neste documento e não incluído nos desenhos/projetos ou vice-versa terá a mesma significação como se figurasse em ambos, sendo a execução da obra de total responsabilidade do construtor.
- ☐Será responsabilidade da contratada, sem ônus a contratante, a recuperação das áreas eventualmente degradadas, apesar destas não estarem no escopo do objeto, devido à realização das obras. (exemplo: grama, calçadas, acessos).
- ☐Todos os serviços ou procedimentos exigidos nesta Especificação e/ou nos projetos deverão ser orçados pela Contratada mesmo que não explicitamente discriminados nas planilhas básicas de custo - orçamentos.

• **DOS SERVIÇOS PRELIMINARES**

INSTALAÇÕES PRELIMINARES DA OBRA

Ficarão a cargo exclusivo da Firma Empreiteira todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinário e ferramentas necessárias à execução dos serviços contratados, bem como: andaimes, tapumes, cercas, instalações provisórias de sanitários, eletricidade, água, etc.

O Empreiteiro deverá instalar em local visível as placas da obra, **uma para cada via de intervenção**, inclusive as placas padrão da SEDU / PARANACIDADE, **modelo PAM** – (Plano de Apoio ao Desenvolvimento dos Municípios), nas dimensões de 2,00m x 1,00m.

A Contratada deverá obter aval da fiscalização quanto à definição do canteiro(s) de obra(s) no que se refere à:

- ☐Posicionamento;
- ☐Escritório da Obra e Fiscalização; Almoxarifado; Vestiário; Refeitório;
- ☐Áreas para forma, armadura e demais necessidades;
- ☐Instalações Provisórias de água e energia;
- ☐Tapume: Isolamento das áreas que serão submetidas a intervenções;
- ☐Circulação e forma de identificação dos funcionários/operários e veículos da empresa;
- ☐Vigilância;
- ☐Acessos de Veículos Pesados – Caminhões;

Ficarão a cargo exclusivo da Firma Empreiteira todas as providências e despesas correspondentes às desmontagens e retiradas dos conjuntos antigos de luminárias tipo LM-3 250 W, bem como a revisão e manutenção da rede elétrica nos pontos onde será efetuada a substituição das luminárias.

As luminárias antigas e seus respectivos conjuntos deverão ser entregues na secretaria de Obras, Infra-estrutura e Rodoviário, acompanhadas do termo de entrega.

Ficará a cargo da contratada a destinação final registrada, obedecendo às normas ambientais vigentes, caso houver lâmpadas queimadas.

- **DAS LUMINÁRIAS**

As novas luminárias deverão ser tipo LED, com consumo nominal máximo de 150 w; bivolt automática - 100 a 250AVC; IP-67; IK-08; fonte de energia com controle de corrente em malha fechada, alto fator de potência superior a 0,98; protetor contra surtos de 6kv/10ka; distorção harmônica inferior a 20%; índice de reprodução de cores (IRC) superior a 80; ângulo de irradiação luminosa: 80° x 140°; fluxo luminoso mínimo de 28030 lumens; temperatura média de cor 5000k; sistema integrado ao corpo da luminária para acionamento e desligamento automático em função da luminosidade ambiente; sistema de aterramento ao neutro da concessionária; funcionamento com luminosidade total imediata após retorno de fornecimento de energia em caso de queda de energia; LED com vida útil igual ou superior a 50.000 h; estrutura em alumínio injetado epóxi resistente a intempéries.

A contratada deverá montar e instalar as novas luminárias, bem como realizar todos os testes necessários para o seu perfeito funcionamento.

A contratada deverá apresentar declaração de garantia das luminárias ofertadas, pelo prazo mínimo de 5(cinco) anos, inclusive do sistema integrado ao corpo da luminária para acionamento e desligamento em função da luminosidade ambiente.

No término dos serviços a contratada deverá emitir relatório com mapeamento das luminárias instaladas, com devida localização.

- **DO SISTEMA DE ATERRAMENTO**

Conforme orientações do fabricante, a luminária utilizará o neutro da concessionária como aterramento. Considerando o sistema multi-aterrado da COPEL não haverá necessidade de aterramento individual das luminárias através de hastes na base do poste.

- **DOS SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

Somente as luminárias serão substituídas, mantendo-se os braços já existentes. Desta forma, deverão ser substituídos todos os condutores das luminárias antigas, bem como os reatores externos existentes deverão ser eliminados.

As conexões na rede da concessionária também deverão ser refeitas.

- **DAS NORMAS BÁSICAS DE EXECUÇÃO**

Para os serviços de execução das instalações, constantes no projeto e descritos nos respectivos memoriais, o executor se obriga a seguir as normas oficiais vigentes, bem como as práticas usuais consagradas para uma perfeita execução dos serviços.

Os serviços, equipamentos e todos os materiais deverão atender e serem cobertos pelas seguintes normas:

1. ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
2. SA - American Standard Association
3. NEC - National Electric Code
4. NEMA - National Electrical Manufacturers Association.

- **DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A garantia dos serviços deverá ser de no mínimo 01 (hum) ano a partir da data de recebimento dos mesmos.

Os passeios não poderão ser obstruídos totalmente, impedindo o trânsito normal, durante das obras, devendo ser mantido no mínimo, passagens protegidas para os pedestres e veículos, com total segurança.

Deverão ser mantidas ininterruptamente sinalizações e proteções de acordo com as normas de segurança do trabalho, durante a execução das obras, sendo de inteira responsabilidade da contratada, quaisquer acidentes que por ventura vierem a ocorrer.

Os locais de intervenção deverão ser entregues completamente limpos.

Será responsabilidade da contratada, sem ônus a contratante, a recuperação das áreas eventualmente degradadas, apesar destas não estarem no escopo do objeto, devido à realização das obras. (exemplo: grama, calçadas, acessos).

Contenda, 26 de julho de 2018.

Nathália Corrêa Pires Magalhães
Responsável Técnico
CREA SP-5062433497/TD – VISTO PR 146452/D