



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL
Praça da Bandeira, 354
99700-000 Erechim – RS



MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA
PARA MANUTENÇÃO DE SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ERECHIM
LOCAL: AVENIDAS, PRAÇAS E RUAS DIVERSAS DO MUNICÍPIO

GENERALIDADES

A Iluminação Pública é realizada seguindo o que determina a agência reguladora do setor, a ANEEL, em especial a resolução nº 414/2010.

De acordo com a resolução 414/2010 da ANEEL, é um serviço público que tem por objetivo exclusivo iluminar locais públicos, de forma periódica, contínua ou eventual. Refere-se à praças, ruas, avenidas, parques, túneis, pontos de ônibus, entre outros.

A Constituição Federal de 1988 define que a iluminação pública é de responsabilidade do município: a manutenção, a instalação e a substituição de infraestrutura (sobretudo as lâmpadas) de iluminação pública.

Para solicitação de manutenção, reparos e ampliações na iluminação pública, deve ser aberto processo como **MANUTENÇÃO OU REPAROS OU AMPLIAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA**, junto ao Balcão de Atendimento ao Cidadão da Secretaria Municipal Responsável.

OBJETIVO

O objetivo do presente memorial técnico é orientar a descrição de um processo de Registro de Preços para contratação de Empresa Especializada para consertos dos conjuntos de iluminação pública em diversos pontos das avenidas, ruas e praças da cidade de Erechim – RS, conforme protocolos de ordens de serviços desta natureza no sistema do Município.

SERVIÇOS

Os serviços constituem o fornecimento de mão de obra especializada no conserto de conjuntos de Iluminação Pública da rede existente do Município.

Emf.



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL
Praça da Bandeira, 354
99700-000 Erechim – RS

ERECHIM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

Os serviços compreendem a substituição de itens do conjunto de iluminação pública como lâmpadas, luminárias, braços de luminárias, reatores, relés fotoelétricos, conectores e condutores e o serviço é referente à mão de obra unitária para um conjunto completo.

Os conjuntos de Iluminação Públicas seguem os padrões da Concessionária de Distribuição de Energia Elétrica de 70W, 150W, 250W e 400W.

Deverão ser atendidos os locais apontados por ordens de serviços e ou projetos de instalação em locais pré determinados pelo Setor Responsável ou Gestor Responsável, com o tipo das luminárias e a quantidade de pontos a serem trabalhados pelo período de execução do contrato.

O material elétrico necessário à prestação dos serviços será fornecido pelo Município, e corresponde a lâmpadas, luminárias, braços de luminárias, reatores, relés fotoelétricos, conectores e condutores.

Na substituição das luminárias, as ligações nas redes de baixa tensão devem permanecer nas mesmas fases em que se encontravam.

Todos os serviços que estejam sendo executados pelas equipes de manutenção, própria e/ou contratada pela Prefeitura, deverão estar de acordo com as disposições técnicas e de segurança fixadas pela ABNT, das normas do Ministério do Trabalho e normas e padrões da Concessionária.

O atendimento entrará na rotina de trabalho com prazo de até 5 dias úteis para execução, nos casos de reparos simples.

O período de execução dos demais serviços pertinentes, deverá acompanhar um cronograma emitido pela fiscalização ou equipe responsável pelo Setor de Iluminação Pública da Prefeitura Municipal, podendo se estender em até 15 dias, sendo que o Município emitirá as ordens de serviço de acordo com o cronograma estabelecido e as prioridades definidas.

A Empresa Contratada deverá estar à disposição e em contato com a Equipe Gestora dos Serviços de Manutenção e Projetos de Iluminação Pública.

A Empresa Contratada deverá dispor de recursos técnicos, operacionais e funcionais compatíveis com o serviço licitado, ou seja, deverá dispor de veículo equipado com cesto aéreo isolado para a execução dos serviços de manutenção em redes de distribuição de energia elétrica, profissionais capacitados para executar estas atividades e todos os equipamentos de segurança estabelecidos pelas normas de segurança em serviços de instalações elétricas.

EM



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL
Praça da Bandeira, 354
99700-000 Erechim – RS

ERECHIM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

Os pagamentos deverão ser atestados pela Equipe Gestora de acordo com os relatórios e planilhas de serviços executados, após o encaminhamento destes pela Equipe de Elétrica Externa e após o recebimento das Notas Fiscais encaminhadas pela Empresa Contratada.

EXECUÇÃO

Os serviços deverão ser executados conforme a coordenação do Gestor Técnico discriminado no Anexo 7 que compõe este Memorial, na qualidade da função de Eletricista de Manutenção e Execução de Instalações Elétricas.

O Gestor Técnico deverá organizar a relação de ordens de serviços a serem executadas e distribuí-las para a Empresa Contratada na forma cronológica, de localização e de emergência.

Esta organização deverá ser organizada pela ordem de abertura do protocolo de atendimento e data mais antiga do pedido, em segundo critério pela localização do atendimento e em terceiro fator de avaliação pela urgência do serviço ou apontamento de emergência de restabelecimento do serviço, conforme indicações do relatório de ordens de serviço do sistema do Município e atendimento de chamadas emergenciais.

O Gestor Técnico deverá trabalhar junto com a Chefia do Setor de Elétrica Externa da Secretaria Municipal de Obras Públicas, Habitação, Segurança e Proteção Social, distribuir e acompanhar os serviços a serem executados pela Empresa Contratada.

RESPONSABILIDADES

São de responsabilidade da Equipe de Fiscalização e Gestão:

- Fazer visita necessárias de inspeção à obra, verificando se está de acordo com os projetos, especificações e cronograma;
- Atender os chamados do eletricista para esclarecimento e decidir os casos omissos nas especificações ou projetos.

São de competência e responsabilidade da Empresa Contratada:

- As despesas com a legislação em vigor e todas as obrigações da CLT;
- Manter limpo o canteiro de obras, fazendo remover o lixo e entulhos para fora do local da obra, em forma periódica;

EM



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL
Praça da Bandeira, 354
99700-000 Erechim – RS

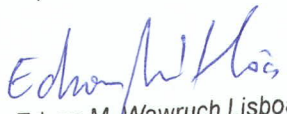
ERECHIM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

- Entregar a obra completamente limpa, acabada, sobras de material e com todas as instalações em perfeito funcionamento;
- Acatar prontamente as exigências e observações da fiscalização, baseada nas especificações e nas regras técnicas;
- Assegurar livre acesso por parte da fiscalização a todas as partes da obra em andamento;
- Respeitar os projetos e especificações;
- As despesas com reparos de serviços mal-executados ou de forma errônea, serão por conta da empreiteira;
- Remover da obra em forma imediata, todo e qualquer material não aprovado pela fiscalização;
- Chamar a fiscalização com antecedência razoável sempre que houver necessidade;
- Entregar junto ao setor de elétrica externa o material trocado a cada vez que pegar material novo para a execução do serviço, juntamente com a planilha de controle dos materiais;
- Ser o único responsável pela segurança no trabalho de seus técnicos, tomando para tanto, as medidas acauteladas e os seguros necessários por lei. O mesmo se aplica para casos de terceiros;
- Assumir perante a Prefeitura Municipal a responsabilidade por todos os serviços contratados;
- Seguir a normativa pertinente da Concessionária de Distribuição de Energia Elétrica em vigência.

São Responsáveis pelas especificações técnicas e de serviços:

- Responsável pelas especificações técnicas e gerenciamento do contrato o Engenheiro Eletricista, **Edson Miguel Wawruch Lisboa**;
- Responsável Técnico pelas especificações de serviços, entrega e recebimento de materiais elétricos, relatórios e planilhas de serviços, o Chefe da Equipe de Elétrica Externa.

Erechim, 05 de Janeiro de 2021.


Eng. Edson M. Wawruch Lisboa
CREA/SC 35451-9
Portaria 1039/2010 - SMOPH
Edson Miguel Wawruch Lisboa

Engenheiro Eletricista CREA 35.451-9



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL
Praça da Bandeira, 354
99700-000 Erechim – RS

ERECHIM
100 Anos
Aqui é nossa casa!


MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO – ANEXO 1

OBRA: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA
PARA MANUTENÇÃO DE SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**
PROPRIETÁRIO: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ERECHIM**
LOCAL: **AVENIDAS, PRAÇAS E RUAS DIVERSAS DO MUNICÍPIO**

PLANILHA DE VALORES

Item	Descrição	Preço Médio
1	Mão de obra especializada no conserto de conjuntos de Iluminação Pública da rede existente do Município – <i>(compreende a substituição de itens do conjunto de iluminação pública como lâmpadas, luminárias, braços de luminárias, reatores, relés fotoelétricos, conectores e condutores);</i> <i>(serviço referente à mão de obra unitário para um conjunto completo).</i>	R\$ 78,33

Erechim, 05 de Janeiro de 2021.


Eng. Edson M. Wawruch Lisboa
CREA/SC/35451-9
Portaria 1039/2010 - SMOPH
Edson Miguel Wawruch Lisboa
Engenheiro Eletricista CREA 35.451-9



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL
Praça da Bandeira, 354
99700-000 Erechim – RS

ERECHIM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

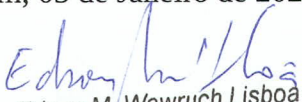
MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO – ANEXO 7

OBRA: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA
PARA MANUTENÇÃO DE SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**
PROPRIETÁRIO: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ERECHIM**
LOCAL: **AVENIDAS, PRAÇAS E RUAS DIVERSAS DO MUNICÍPIO**

GESTOR TÉCNICO

Gestor Técnico Contratual – Engenheiro Eletricista **Edson Miguel Wawruch Lisboa.**

Erechim, 05 de Janeiro de 2021.


Eng. Edson M. Wawruch Lisboa
CREA/SC 35451-9
Portaria 1039/2010 - SMOPH

Edson Miguel Wawruch Lisboa

Engenheiro Eletricista CREA 35.451-9



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL
Praça da Bandeira, 354
99700-000 Erechim – RS



MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO – ANEXO 2

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA
PARA MANUTENÇÃO DE SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ERECHIM
LOCAL: AVENIDAS, PRAÇAS E RUAS DIVERSAS DO MUNICÍPIO

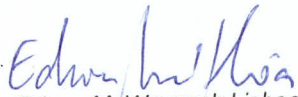
JUSTIFICATIVA

A contratação de Empresa Especializada para consertos dos conjuntos de iluminação pública em diversos pontos das avenidas, ruas e praças da cidade de Erechim – RS, se deve aos fatores abaixo descritos:

- A Equipe de Manutenção dos serviços de Instalações de Iluminação Pública dispõe de defasagem de recursos em virtude de inoperacionalidade de 01 veículo caminhão no início do exercício do ano de 2020, afastamento de alguns funcionários da equipe por aposentadoria e problemas de saúde, e intempéries naturais, o que acarretou acúmulo de ordens de serviços de manutenção na rede de Iluminação Pública;

- Necessidade de restabelecimento da rede de Iluminação Pública com urgência para Segurança Pública e Proteção Social.

Erechim, 05 de Janeiro de 2021.


Eng. Edson M. Wawruch Lisboa
CREA/SC 35451-9
Portaria 1039/2010 - SMOPH
Edson Miguel Wawruch Lisboa

Engenheiro Eletricista CREA 35.451-9



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL
Praça da Bandeira, 354
99700-000 Erechim – RS

ERECHIM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO – ANEXO 3

OBRA: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA
PARA MANUTENÇÃO DE SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**
PROPRIETÁRIO: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ERECHIM**
LOCAL: **AVENIDAS, PRAÇAS E RUAS DIVERSAS DO MUNICÍPIO**

ESTUDO DE VIABILIDADE

Obra:

Manutenção e substituição (troca) de lâmpadas de vapor de sódio em luminárias públicas instaladas em postes em Avenidas, Ruas e Praças do Município.

a) IMÓVEL :

Trata-se de equipamentos instalados em áreas do município, destinada a utilização pública e lazer. Área definida como praças e canteiros.

b) CUSTO-BENEFÍCIO – seleção de alternativas - atingimento da meta *eficácia* :

A presente obra é uma demanda da Comunidade local, e em acordança com as obras de manutenção pública, a fim de beneficiar com iluminação e segurança áreas de grande trânsito de pedestres e veículos em horários noturnos. Este projeto contempla as expectativas da população, trazendo benefícios a todos.

c) SOLUÇÕES ALTERNATIVAS:

– Aspectos Técnicos Construtivos e Econômicos

Disponibilidade de materiais e mão de obra – A mão de obra será fornecida por empresas contratadas em licitação para execução da obra, visto a Prefeitura Municipal não possuir os recursos necessários e adequados para a realização dos serviços. Os materiais serão fornecidos pela Prefeitura Municipal.

Emf.



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL
Praça da Bandeira, 354
99700-000 Erechim – RS

ERECHIM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

Métodos construtivos – O processo construtivo será basicamente a mão de obra técnica para vistoria e manutenção preventiva dos conjuntos de iluminação pública, compreendendo a avaliação das instalações e reparos ou consertos das situações com problemas. Os serviços contemplam o acesso a postes de aço galvanizado, madeira e de concreto com alturas de 09 a 15 metros que necessitam de utilização de caminhão adequado com equipamento de guindaste e cesto aéreo isolado e protegido. Todos os serviços deverão estar de acordo com as normas da Concessionária de distribuição de energia elétrica.

Métodos econômicos – Tendo presente a demanda dos serviços, busca-se recursos próprios da Prefeitura Municipal de Erechim para serviços de natureza e bem-estar social, com valor estimado em R\$ 156.660,00 para 2.000 ordens de serviço, garantindo a viabilidade da execução.

d) MEIO AMBIENTE:

As árvores existentes no local serão mantidas e não afetarão a operacionalidade do projeto.

e) PRAZO DE LICITAÇÃO X PRAZO DE EXECUÇÃO :

Estima-se aproximadamente 60 dias para os procedimentos licitatórios e assinatura do contrato, e 365 dias para a execução do conjunto da obra.

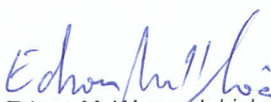
f) INTERFERÊNCIAS:

Considera-se que não existe nenhum agravante sobre a área que impeça a presente intervenção.

g) ADEQUAÇÃO À LEGISLAÇÃO MUNICIPAL:

Os pré-requisitos do Plano Diretor e outras legislações pertinentes estão contemplados.

Erechim, 05 de Janeiro de 2021.


Eng. Edson M. Wawruch Lisboa
CREA/SC 35451-9
Portaria 1039/2010 - SMOPH
Edson Miguel Wawruch Lisboa
Engenheiro Eletricista CREA 35.451-9



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL
Praça da Bandeira, 354
99700-000 Erechim – RS

ERECHIM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO – ANEXO 4

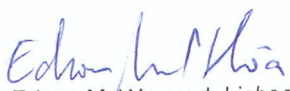
OBRA: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA
PARA MANUTENÇÃO DE SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**
PROPRIETÁRIO: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ERECHIM**
LOCAL: **AVENIDAS, PRAÇAS E RUAS DIVERSAS DO MUNICÍPIO**

PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA

Serão consideradas os seguintes requisitos de capacitação técnica para a contratação de empresas para a execução dos serviços de manutenção:

- *Instalações elétricas em baixa tensão;*
- *Rede de iluminação pública.*

Erechim, 05 de Janeiro de 2021.


Eng. Edson M. Wawruch Lisboa
CREA/SC/35451-9
Portaria 1039/2010 - SMOPH
Edson Miguel Wawruch Lisboa
Engenheiro Eletricista CREA 35.451-9



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL
Praça da Bandeira, 354
99700-000 Erechim – RS

ERECHIM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO – ANEXO 5

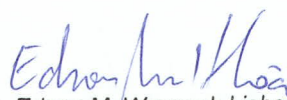
OBRA: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA
PARA MANUTENÇÃO DE SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**
PROPRIETÁRIO: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ERECHIM**
LOCAL: **AVENIDAS, PRAÇAS E RUAS DIVERSAS DO MUNICÍPIO**

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

o CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO para a contratação de empresa especializada para consertos dos conjuntos de iluminação pública em diversos pontos das avenidas, ruas e praças da cidade de Erechim – RS, deverá seguir:

- A necessidade de consertos estabelecida por chamada da Equipe Gestora.

Erechim, 05 de Janeiro de 2021.


Eng. Edson M. Wawruch Lisboa
CREA/SC/35451-9
Portaria 1039/2010 - SMOPH
Edson Miguel Wawruch Lisboa
Engenheiro Eletricista CREA 35.451-9



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL
Praça da Bandeira, 354
99700-000 Erechim – RS

ERECHIM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO – ANEXO 6

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA
PARA MANUTENÇÃO DE SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ERECHIM
LOCAL: AVENIDAS, PRAÇAS E RUAS DIVERSAS DO MUNICÍPIO

CRONOGRAMA

A execução dos serviços deve atender ao cronograma de atividades conforme a coordenação do Responsável Técnico e Gestores do contrato.

O cronograma de atividades especifica os trabalhos de manutenção e substituição (troca) de lâmpadas, relé fotoelétrico, luminária, braço da luminária, condutores e ou reatores em luminárias públicas a fim de proporcionar o melhor controle e operacionalidade da execução do contrato.

Os serviços serão divididos da seguinte forma:

- Recebimento de ordens de serviços contendo a descrição do serviço a ser executado, que pode ser a substituição de lâmpada, pelo motivo de queima da mesma, ou de conserto no circuito da iluminação pública, que consiste na verificação do funcionamento do conjunto; lâmpada, reator, relé fotoelétrico, luminárias, braços de luminárias e condutores compatível com a carga a ser instalada.

– Recebimento do material elétrico a ser utilizado para a execução dos serviços juntos à equipe do Setor de Iluminação Pública da Prefeitura Municipal;

- Execução dos serviços;

- Preenchimento e entrega de diários de atividades desenvolvidas de acordo com o cronograma estabelecido, apontando a quantidade de material utilizado e a justificativa da

Eml.



Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL
Praça da Bandeira, 354
99700-000 Erechim – RS


ERECHIM
100 Anos
Aqui é nossa casa!

utilização;

- Entrega do material não utilizado, conforme planilha e diário preenchidos.

Os diários de atividades devem ser retirados com o Responsável Técnico de Projeto junto com o Termo de liberação de início de obra e entregues conforme executados para pagamentos por setores.

Erechim, 05 de Janeiro de 2021.


Eng. Edson M. Wawruch Lisboa
CREA/SC 35451-9
Portaria 1039/2010 - SMOPH
Edson Miguel Wawruch Lisboa
Engenheiro Eletricista CREA 35.451-9