

| | | | |
|--|----------------|---------------------------|-------------------------|
| Título: MEMORIAL DESCRITIVO SUBSTITUIÇÃO LAMPADAS IP VAPOR METÁLICO POR LED | Rev. 00 | Página: 1 de 17 | Código: MD-15 |
|--|----------------|---------------------------|-------------------------|

MEMORIAL DESCRITIVO

Contratação para substituição de iluminação pública em vias públicas – luminárias de vapor metálico por sistema LED de alta eficiência Rio Fortuna - SC

| | | | |
|--|----------------|---------------------------|-------------------------|
| Título: MEMORIAL DESCRITIVO SUBSTITUIÇÃO LAMPADAS IP VAPOR METÁLICO POR LED | Rev. 00 | Página: 2 de 17 | Código: MD-15 |
|--|----------------|---------------------------|-------------------------|

1. OBJETO:

1.1. A presente licitação tem por objeto a contratação de empresa especializada para substituição de iluminação pública em vias públicas, das luminárias de vapor metálico por sistema LED de alta eficiência, compreendendo todas as etapas dos serviços e instalações necessários, sob inteira responsabilidade da contratada até a sua entrega ao contratante em condições de entrada em operação, atendidos os requisitos técnicos e legais para sua utilização em condições de segurança estrutural e operacional e com as características adequadas às finalidades para que foi contratada, inclusive com aquisição de todo o material necessário para tanto.

1.2. Os serviços serão executados no município de Rio Fortuna, tanto na área urbana, quanto na rural.

1.3. A presente licitação fundamenta-se na Lei nº 14.133/2021 e suas alterações.

2. JUSTIFICATIVA:

2.1. A principal função da iluminação pública é prover luz ou claridade artificial de forma adequada, sendo de fundamental importância para o desenvolvimento social e econômico dos municípios. Constitui-se em um dos vetores fundamentais para a segurança pública dos centros urbanos, contribui para a prevenção da criminalidade, favorece o tráfego de veículos e de pedestres, além de valorizar e contribuir para a preservação do patrimônio urbano, embelezando o bem público e incentivando a utilização noturna de atividades como lazer, comércio e cultura.

Diante desse contexto, fica clara a necessidade de a Administração Pública Municipal atuar com agilidade e eficiência na conservação e contínua melhoria do sistema de iluminação pública. Cabe ao Poder Público a responsabilidade de organizar e prestar os serviços de interesse local, sendo a iluminação pública uma de suas principais obrigações.

Nesse sentido, a substituição de lâmpadas vapor de sódio e/ou vapor metálico por novas tecnologias como Led, além de trazer a redução no consumo de energia com conseqüente redução da despesa,

| | | | |
|--|----------------|---------------------------|-------------------------|
| Título: MEMORIAL DESCRITIVO SUBSTITUIÇÃO LAMPADAS IP VAPOR METÁLICO POR LED | Rev. 00 | Página: 3 de 17 | Código: MD-15 |
|--|----------------|---------------------------|-------------------------|

promove o aumento da sustentabilidade e eficiência do uso dos recursos naturais (energia elétrica) com maior economicidade e segurança.

2.2 No tocante a vida útil o Vapor de Mercúrio/Sódio/Metálico possui uma vida útil média de 15.000 horas, enquanto que as luminárias em LED possuem uma vida útil mínima de 60.000 horas, podendo chegar a mais de 120.000 dependendo do produto. Reduzindo drasticamente os custos com energia e manutenção, dando maior eficiência aos recursos públicos, bem como à rede de iluminação pública.

2.3. Daí a necessidade de prever que os serviços, objeto do presente certame, sejam prestados com o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra técnica especializada que atendam requisitos de qualidade técnica definidos neste Memorial Descritivo, considerado indispensável à satisfação do interesse público, cujo desatendimento de qualquer dos requisitos implica na DESQUALIFICAÇÃO da Proposta, mesmo que tenha o menor preço.

3. DISPOSIÇÕES GERAIS

3.1. Prazo de execução: Conforme edital em anexo.

3.2. Todo o serviço deverá ser executado por profissionais comprovadamente qualificados através da NR- 10 (básico e complementar) e NR 35, experientes no ramo de atividade, sempre obedecendo as Normas e diretrizes de Segurança do Trabalho e das Normas Técnica Regulamentadoras para obras e serviços de Engenharia da ABNT; além das normas e exigências da Concessionária local de energia elétrica.

Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho:

- NR-1 - Disposições Gerais
- NR-4 - Serviços especializados em engenharia e segurança do trabalho
- NR-6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI
- NR-7 - Programa de controle medico de saúde ocupacional
- NR-9 - Programa de prevenção de riscos ambientais
- NR-10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade
- NR-11 - Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais
- NR-12 - Segurança no Trabalho em Maquinas e Equipamentos
- Anexo 12 - Equipamentos de guindar para elevação de pessoas e realização de trabalhos em altura

| | | | |
|--|----------------|---------------------------|-------------------------|
| Título: MEMORIAL DESCRITIVO SUBSTITUIÇÃO LAMPADAS IP VAPOR METÁLICO POR LED | Rev. 00 | Página: 4 de 17 | Código: MD-15 |
|--|----------------|---------------------------|-------------------------|

-NR-18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria de construção

-NR-35 - Trabalho em Altura

E quaisquer outras normas de segurança do trabalho pertinentes.

3.3. A contratada deverá manter pessoal qualificado em serviços devidamente uniformizado, portando obrigatoriamente carteira de identidade funcional.

3.4. A empresa CONTRATADA deverá, antes de iniciar a execução dos serviços, apresentar à contratante a A.R.T. (Anotação de Responsabilidade Técnica) de direção técnica e execução para os trabalhos a serem realizados, através de profissional habilitado em engenharia elétrica.

3.5. A Contratada assumirá integral responsabilidade civil e penal pela boa execução e eficiência dos serviços que realizar, de acordo com o presente Memorial Descritivo e seus Anexos, bem como pelos danos decorrentes da realização dos referidos trabalhos ou decorrentes do não atendimento dos serviços previstos, inclusive quanto a terceiros.

3.6. A contratada deverá manter no local diariamente, um encarregado de obra com função profissional electricista o qual diariamente preencherá e assinará o diário da obra;

3.7. Contratada é obrigada a zelar pelo patrimônio Municipal, objeto do presente, assumindo responsabilidades pela sua integridade, responsabilizando-se pelos seus agentes ou por terceiros.

3.8. Todos os materiais empregados na obra deverão ser de primeira qualidade, primeiro uso, e devem se enquadrar rigorosamente nas Normas Brasileiras.

3.9. A contratada obriga-se a fornecer materiais e/ou equipamentos que obrigatoriamente tenham certificações nacionais de controle de qualidade, devendo ainda esses equipamentos e materiais possuírem, obrigatoriamente, certificados de ensaios técnicos e de qualidade no mercado nacional.

3.10. Os fios, cabos e condutores elétricos deverão possuir todas as descrições técnicas ao longo de seu comprimento, inclusive a certificação do INMETRO.

| | | | |
|--|----------------|---------------------------|-------------------------|
| Título: MEMORIAL DESCRITIVO SUBSTITUIÇÃO LAMPADAS IP VAPOR METÁLICO POR LED | Rev. 00 | Página: 5 de 17 | Código: MD-15 |
|--|----------------|---------------------------|-------------------------|

3.11. A mão-de-obra a empregar-se será de primeira qualidade e de acabamento esmerado, devendo ainda possuir profissionais qualificados para execução dos serviços.

3.12. Todos os materiais elétricos e suas respectivas estruturas deverão ser instalados de forma ordenada seguindo uma cronologia de forma a não ocorrer retrabalho interferindo minimamente nas estruturas existentes.

3.13. Todos os materiais elétricos e suas respectivas estruturas deverão ser instalados através de procedimento técnico especializado sempre com utilização de materiais adequados a apropriados para a correta instalação;

3.14. As amostras ficarão em poder da Prefeitura de Rio Fortuna até o termino do contrato, de modo que possam ser comparadas com os materiais instalados no local.

3.15. Ficarà a critério da Fiscalização de obras impugnar/recusar qualquer serviço executado, material e equipamento que não satisfaça as condições contratuais previstas neste Memorial Descritivo.

3.16. O contratado obriga-se a refazer todos os trabalhos rejeitados pela fiscalização, ficando por sua conta todas as despesas decorrentes das referidas reconstruções.

3.17. Ficarà a cargo do contratado o fornecimento e a fiscalização da obrigatoriedade do uso dos E.P.Is. e E.P.Cs. em cumprimento à Lei 6.514 de 22/12/77 e das normas regulamentadoras aprovadas pela Portaria 3.214 de 08/06/78, inclusas na C.L.T., ficando a Contratante com a faculdade de embargar a obra pelo descumprimento da obrigatoriedade de uso.

3.18. O não cumprimento das normas e procedimentos de segurança em sua totalidade implicará através da fiscalização da Prefeitura na paralisação imediata do serviço. A contratada deverá corrigir imediatamente as deficiências e após nova fiscalização ser autorizada a retornar aos trabalhos.

3.19. Todos os equipamentos e ferramentas necessários, entre outros que venham a ser necessários, serão fornecidos pela contratada, em ótimas condições de uso, com combustível e operador devidamente qualificado.

| | | | |
|--|----------------|---------------------------|-------------------------|
| Título: MEMORIAL DESCRITIVO SUBSTITUIÇÃO LAMPADAS IP VAPOR METÁLICO POR LED | Rev. 00 | Página: 6 de 17 | Código: MD-15 |
|--|----------------|---------------------------|-------------------------|

3.20. Ficará a cargo do contratado toda a sinalização visual de advertência e outras e caberá a ele a responsabilidade direta por acidentes que venham a ocorrer diretamente ou indiretamente com terceiros.

3.21. A contratada responsável pela implementação do projeto de substituição deverá atender todas as normas que circundam o projeto de substituição de iluminação pública, não só normas brasileiras, mas também as normas impostas pela distribuidora local.

3.22. É de responsabilidade da contratada encaminhar para a prefeitura realizar armazenamento ou descarte ambientalmente correto dos materiais antigos substituídos, como relés, lâmpadas, reatores e carcaças de alumínio de acordo com diretrizes tomadas (armamento em depósitos, reciclagem própria, ou processo de engenharia reversa).

3.23. as novas luminárias deverão ser instaladas imediatamente após a retirada da luminária antiga.

3.24. em hipótese alguma o funcionamento do ponto de iluminação poderá ser interrompido, com exceção do período de substituição da luminária.

3.25. em caso de dúvida ou omissões, será atribuição da fiscalização, fixar o que julgar indicado, tudo sempre em conformidade com as especificações técnicas apresentadas e em rigorosa obediência ao que preceituam as normas e regulamentos vigentes. em casos de divergência, deve ser contatado o responsável técnico para que este esclareça as possíveis dúvidas e realize eventuais revisões.

3.26. A contratada, antes do início dos serviços contratados, deverá apresentar o que segue:

A – Uma amostra de luminária pública de cada potência.

Cumpra-se ressaltar que o licitante interessado poderá, em relação aos itens que exigem mais de um modelo de luminária, apresentar amostra de somente um tipo de luminária, desde que todas sejam do mesmo fabricante, indicando o item que apresentar. No caso de fabricantes diferentes dentro do mesmo grupo, deverá apresentar uma amostra de cada fabricante. Porém, o licitante deverá apresentar, para todos os itens dos grupos acima mencionados, catálogos, fichas técnicas ou datasheets.

| | | | |
|--|----------------|---------------------------|-------------------------|
| Título: MEMORIAL DESCRITIVO SUBSTITUIÇÃO LAMPADAS IP VAPOR METÁLICO POR LED | Rev. 00 | Página: 7 de 17 | Código: MD-15 |
|--|----------------|---------------------------|-------------------------|

4. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

4.1. Instalação e lançamento de cabos elétricos de alimentação secundária a serem interligados nos pontos de fornecimento de energia elétrica (os cabos utilizados para a alimentação deverão ser de alumínio.) Todos os cabos de alumínio da alimentação deverão ter isolamento, não podendo utilizar nenhum condutor nu.

4.2. Acoplamento e instalação das luminárias.

4.3. Todas as emendas, conexões e derivações de cabos e fios deverão serem feitas através de conectores e terminais apropriados. As conexões do aterramento deverão serem feitos através de grampo reforçado, sendo que a haste será individual para cada poste.

4.4. O contratante será responsável pelos trâmites junto a CERBRARNORTE a fim de atualizar os tipos e potências das novas luminárias junto aos sistemas técnicos e de faturamento de energia permissionária.

5. DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS:

5.1. Os materiais a serem instalados deverão passar por homologação e aprovação do setor técnico da contratante. Todos os materiais em desacordo com esse Memorial Descritivo poderão ser recusados e deverão ser substituídos pelos materiais que estejam de acordo.

5.2. Nas luminárias são utilizados os conceitos de máximo e mínimo, a fim de permitir a participação de maior número de fabricantes e fornecedores. Não devem ser feitos cálculos entre a potência máxima e iluminação mínima, pois certamente encontrará valor de eficiência luminosa diferente do mínimo exigido, e esse valor não será alterado. Nesses casos, todos os itens devem ser atendidos.

5.3. As luminárias destinadas ao atendimento de ruas e avenidas devem ser fornecidas atendendo as diretrizes especificadas pela norma ABNT NBR 5101: 2012;

5.4. A tabela abaixo descreve os parâmetros técnicos das luminárias e de os outros materiais complementares ao sistema de iluminação pública

| | | | |
|--|----------------|---------------------------|-------------------------|
| Título: MEMORIAL DESCRITIVO SUBSTITUIÇÃO LAMPADAS IP VAPOR METÁLICO POR LED | Rev. 00 | Página: 8 de 17 | Código: MD-15 |
|--|----------------|---------------------------|-------------------------|

| Item | Descrição |
|------|--|
| 1 | Luminária LED potência máxima 50W Fluxo Luminoso = > 6000 lm, Tensão de entrada 127-233 Vca, Frequência de entrada 60 Hz, Base para Relé foto eletrônico de 7 pinos, corpo e aletas de dissipação de calor fabricado em alumínio injetado, acabamento em pintura eletroestática na cor cinza, Protetor de surtos 10kV/10kA integrado ao corpo da luminária, Classificação das luminárias TIPO II Média LIMITADA, Grau de Proteção Contra Impacto (IK) 08, IP66, Fator de potência 0,95, Índice de Reprodução de Cor (IRC) > 70, Temperatura de Cor (K) 5.000 - 6000k, Vida útil do conjunto luminária LED 50.000 horas, Aletas de dissipação no corpo da luminária, Garantia Mínima de 3 anos, Led SMD, suporte de fixação em braços de 48,3 mm. |
| 2 | Luminária LED potência máxima 100W Fluxo Luminoso = > 12000 lm, Tensão de entrada 127-233 Vca, Frequência de entrada 60 Hz, Base para Relé foto eletrônico de 7 pinos, corpo e aletas de dissipação de calor fabricado em alumínio injetado, acabamento em pintura eletroestática na cor cinza, Protetor de surtos 10kV/10kA integrado ao corpo da luminária, Classificação das luminárias TIPO II Média LIMITADA, Grau de Proteção Contra Impacto (IK) 08, IP66, Fator de potência 0,95, Índice de Reprodução de Cor (IRC) > 70, Temperatura de Cor (K) 5.000 - 6000k, Vida útil do conjunto luminária LED 50.000 horas, Aletas de dissipação no corpo da luminária, Garantia Mínima de 3 anos, Led SMD, suporte de fixação em braços de 48,3 mm. |
| 3 | Luminária LED potência máxima 150W Fluxo Luminoso = > 18000 lm, Tensão de entrada 127-233 Vca, Frequência de entrada 60 Hz, Base para Relé foto eletrônico de 7 pinos, corpo e aletas de dissipação de calor fabricado em alumínio injetado, acabamento em pintura eletroestática na cor cinza, Protetor de surtos 10kV/10kA integrado ao corpo da luminária, Classificação das luminárias TIPO II Média LIMITADA, Grau de Proteção Contra Impacto (IK) 08, IP66, Fator de potência 0,95, Índice de Reprodução de Cor (IRC) > 70, Temperatura de Cor (K) 5.000 - 6000k, Vida útil do conjunto luminária LED 50.000 horas, Aletas de dissipação no corpo da luminária, Garantia Mínima de 3 anos, Led SMD, suporte de fixação em braços de 48,3 mm. |
| 4 | Luminária LED potência máxima 200W Fluxo Luminoso = > 6000 lm, Tensão de entrada 127-233 Vca, Frequência de entrada 60 Hz, Base para Relé foto eletrônico de 7 pinos, corpo e aletas de dissipação de calor fabricado em alumínio injetado, acabamento em pintura eletroestática na cor cinza, Protetor de surtos 10kV/10kA integrado ao corpo da luminária, Classificação das luminárias TIPO II Média LIMITADA, Grau de Proteção Contra Impacto (IK) 08, IP66, Fator de potência 0,95, Índice de Reprodução de Cor (IRC) > 70, Temperatura de Cor (K) 5.000 - 6000k, Vida útil do conjunto luminária LED 50.000 horas, Aletas de dissipação no corpo da luminária, Garantia Mínima de 3 anos, Led SMD, suporte de fixação em braços de 48,3 mm. |

| | | | |
|--|----------------|---------------------------|-------------------------|
| Título: MEMORIAL DESCRITIVO SUBSTITUIÇÃO LAMPADAS IP VAPOR METÁLICO POR LED | Rev. 00 | Página: 9 de 17 | Código: MD-15 |
|--|----------------|---------------------------|-------------------------|

| | |
|---|---|
| 5 | Projektor LED potência máxima 100W Fluxo Luminoso = > 14000 lm, Tensão de entrada 127-233 Vca, Frequência de entrada 60 Hz, corpo e aletas de dissipação de calor fabricado em alumínio injetado, Protetor de surtos 10kV/10kA integrado ao corpo da luminária, Grau de Proteção Contra Impacto (IK) 08, IP66, Fator de potência 0,95, Índice de Reprodução de Cor (IRC) > 70, Temperatura de Cor (K) 5.000 - 6000k, Vida útil do conjunto luminária LED 50.000 horas, Aletas de dissipação no corpo da luminária, Garantia Mínima de 3 anos, Led SMD |
| 6 | Projektor LED potência máxima 150W Fluxo Luminoso = > 21000 lm, Tensão de entrada 127-233 Vca, Frequência de entrada 60 Hz, corpo e aletas de dissipação de calor fabricado em alumínio injetado, Protetor de surtos 10kV/10kA integrado ao corpo da luminária, Grau de Proteção Contra Impacto (IK) 08, IP66, Fator de potência 0,95, Índice de Reprodução de Cor (IRC) > 70, Temperatura de Cor (K) 5.000 - 6000k, Vida útil do conjunto luminária LED 50.000 horas, Aletas de dissipação no corpo da luminária, Garantia Mínima de 3 anos, Led SMD |
| 7 | Refletor de LED SMD, c/ grau de proteção IP67, tensão 220v, Potência 100w, Fluxo Luminoso 110Lm/w, Temperatura de Cor 5500k a 6500k, Vida Útil de 30.000 horas. |
| 8 | Braço para luminária iluminação pública 1,5 m de comprimento, galvanizado a fogo, com sapata, espessura 3mm |
| 9 | Relé Foto eletrônico de 7 pinos para iluminação pública LED, 1000w, com retardo, garantia de 3 anos, em conformidade com a NBR 5123 |

6. QUANTIDADE TOTAIS POR TIPO DE LUMINÁRIA:

6.1. O fornecimento deverá seguir o disposto em edital.

7. DA VISITA TÉCNICA:

7.1. A visita técnica é facultativa, porém em caso da opção pela não visita o proponente deverá assinar o termo em anexo onde declara, sobre sua inteira responsabilidade, que abre mão da visita e que não poderá alegar desconhecimento sobre os locais e demais aspectos pertinentes aos locais de instalação.

7.2. Todos os custos associados com a visita aos locais dos serviços serão arcados integralmente pelos próprios licitantes, que serão responsáveis por danos pessoais, perdas ou prejuízos materiais, além dos custos e despesas causadas pelo não cumprimento deste item;

7.3. A licitante deverá apresentar declaração, por meio de seu responsável técnico, detentor do acervo técnico apresentado para o presente certame, que tem conhecimento de todas as informações das condições dos locais onde serão instalados o objeto da presente licitação.

| | | | |
|--|----------------|----------------------------|-------------------------|
| Título: MEMORIAL DESCRITIVO SUBSTITUIÇÃO LAMPADAS IP VAPOR METÁLICO POR LED | Rev. 00 | Página: 10 de 17 | Código: MD-15 |
|--|----------------|----------------------------|-------------------------|

7.4. Todos os custos associados a visita e a inspeção serão de inteira responsabilidade do licitante;

7.5. A visita técnica deverá ser efetuada deverá ser acordada com área de engenharia da Prefeitura municipal

7.6. A visita deverá ser efetuada até 7 (sete) dias úteis antecedentes a data prevista para a abertura do certame.

8. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

8.1. Apresentação de Certidão de Registro e Quitação da empresa e do responsável técnico junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, inclusive com habilitação para registro de execução do objeto deste Edital, dentro do prazo de vigência;

8.2. Comprovação pela licitante de possuir em seu quadro ou por contrato de prestação de serviços, na data prevista para recebimento dos envelopes, profissional (is) na área de Engenharia Elétrica, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução dos serviços compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação.

8.3. A comprovação do vínculo empregatício do (s) profissional (s) detentor (es) de atestado (s) técnicos (s) apresentado (s) com a empresa LICITANTE, deverá ser feita mediante apresentação da carteira profissional, onde consta o nome do profissional (s); ou contrato de prestação de serviço mantido entre as partes, registrado no CREA e como Engenheiro Elétrico; no caso de sócio ou diretor a comprovação será feita através do Estatuto ou Contrato Social.

8.4. O responsável técnico da licitante (identificado pelo item acima) deve apresentar atestado (s) de responsabilidade técnica e capacidade técnica fornecidos por pessoa (s) jurídica (s) de direito público ou privado, acompanhados dos respectivos Certificados de Acervo Técnico – CAT, expedidos pelo CREA da região onde os serviços tenham sido realizados, e que comprovem a execução de serviços semelhantes ou em parcelas de maior relevância ao objeto da licitação, sendo que deverá comprovar que já realizou os serviços, objeto deste edital, com pelo menos 50% da quantidade de pontos licitados.

| | | | |
|--|----------------|----------------------------|-------------------------|
| Título: MEMORIAL DESCRITIVO SUBSTITUIÇÃO LAMPADAS IP VAPOR METÁLICO POR LED | Rev. 00 | Página: 11 de 17 | Código: MD-15 |
|--|----------------|----------------------------|-------------------------|

8.5. Para fins da comprovação de que trata este subitem são consideradas parcelas de maior relevância:

- Execução de serviços de operação, manutenção, efficientização, ampliação, reforma e melhoria de rede de iluminação pública em número de pontos superior ao licitado;
- Execução de Obras de Iluminação pública com utilização de tecnologia LED;

8.6. Apresentar Alvará de funcionamento ou comprovante de quitação (município sede da licitante).
PARA AS LUMINÁRIAS PÚBLICAS DE RUA: o licitante deverá apresentar na documentação técnica, os laudos dos ensaios que seguem abaixo, emitidos em laboratórios nacionais:

- Potência da luminária (W);
- Tensão de alimentação da luminária (V);
- Corrente de alimentação da luminária (A);
- Fator de potência;
- Distorção de harmônica total (THD);
- Fluxo luminoso da luminária (lm);
- Eficiência luminosa total;
- Temperatura de cor;
- Índice de reprodução de cor;
- Curvas de distribuição fotométrica;
- Potência do driver (W);
- IESNA LM-79-08; e
- IESNA LM-80-08 para 50.000h.

9. DO CONTROLE, FISCALIZAÇÃO E ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS

9.1. A fiscalização e gestão do contrato, nos termos do artigo 67 da Lei nº 8.666/93, será executada por técnico indicado pela prefeitura municipal, o qual deverá registrar a entrega de todos os materiais, conferindo as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

| | | | |
|--|----------------|----------------------------|-------------------------|
| Título: MEMORIAL DESCRITIVO SUBSTITUIÇÃO LAMPADAS IP VAPOR METÁLICO POR LED | Rev. 00 | Página: 12 de 17 | Código: MD-15 |
|--|----------------|----------------------------|-------------------------|

9.2. A CONTRATADA será remunerada de acordo com o que versa o edital, cumprindo o cronograma contratual. Durante a execução ocorrerá fiscalização por meio de medições parciais através do gestor designado, para verificar o cumprimento do cronograma de execução dos serviços;

9.3. As medições serão realizadas em conformidade com a apropriação dos serviços de substituição, obedecendo aos quantitativos efetivamente executados, com os prazos seguindo o disposto nos outros documento deste edital.

9.4. Executado o serviço e estando em condições de ser recebido, a CONTRATADA deverá comunicar a fiscalização do Município, por escrito e dentro do prazo seguindo o disposto nos outros documentos deste edital., para que seja realizada vistoria com vistas ao recebimento provisório. A emissão da comunicação fora do prazo caracterizará atraso, implicando penalidades;

9.5. Se durante a vistoria for constatado defeito ou incorreção no serviço executado, o fato constará do Termo de Recebimento Provisório com a lista das pendências, sendo concedido prazo compatível , seguindo o disposto nos outros documento deste edital, da emissão do Termo para a CONTRATADA, às suas expensas, reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, no todo ou em parte, o objeto, para o perfeito atendimento dos requisitos desatendidos. Concluídos os trabalhos, a CONTRATADA fará nova comunicação com solicitação de nova vistoria;

9.6. Constatada a conclusão das pendências, a fiscalização emitirá comunicado interno, com os prazos conforme disposto nos outros documentos deste edital., para que sejam tomadas as providências com vista ao Recebimento Definitivo. Se durante a nova vistoria verificar-se que as pendências não foram sanadas, caracterizar-se-á atraso, a partir daquela data, sujeitando-se a CONTRATADA às penalidades cabíveis;

9.7. Havendo indicação de novas pendências será concedido prazo, limitado a 15 (quinze) dias contados da vistoria, a fim de serem efetuadas as correções necessárias;

9.8. Sanadas as pendências, após nova comunicação escrita da CONTRATADA, será efetuada a Vistoria Final, e uma vez constatada a perfeita adequação do serviço às exigências do Memorial Descritivo será emitido o Termo de Recebimento Definitivo, com o prazo de emissão conforme edital.

| | | | |
|--|----------------|----------------------------|-------------------------|
| Título: MEMORIAL DESCRITIVO SUBSTITUIÇÃO LAMPADAS IP VAPOR METÁLICO POR LED | Rev. 00 | Página: 13 de 17 | Código: MD-15 |
|--|----------------|----------------------------|-------------------------|

9.9. Após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo proceder-se-á com relação ao pagamento do saldo restante devido, em parcelas mensais, até que se finde contrato, conforme estabelecido em cronograma no contrato.

10. RECURSOS HUMANOS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS.

10.1. Constituem responsabilidades precípua da CONTRATADA:

10.2. A qualificação, certificação e quantificação, dos recursos de mão de obra, insumos, equipamentos e ferramentas necessários à execução dos serviços, atendendo as normas vigentes, tais como NR-06, NR-10, NR-26; NR-35;

10.3. A observância plena das leis e normas regulamentares da execução dos serviços e condições de segurança a eles relacionadas, cabendo-lhe exclusivamente a responsabilidade por ações trabalhistas, previdenciárias e ou acidentárias promovidas por prepostos e ou empregados;

10.4. Manter preposto responsável durante a implantação e execução dos serviços, com experiência;

11. DO ACONDICIONAMENTO DOS MATERIAIS

11.1. A guarda e o acondicionamento dos materiais e equipamentos de iluminação pública a serem empregados será de responsabilidade da CONTRATADA;

11.2. A CONTRATADA será a única responsável por todos os materiais novos até a sua instalação, com a assinatura do Termo de Aceite final. Somente com o aceite definitivo a responsabilidade será do Município ficando sob sua responsabilidade quaisquer acidentes que venham a causar danos nos equipamentos instalados sob a régia deste Memorial Descritivo, assim como aos pedestres, em propriedades, veículos de terceiros, nas redes das Permissionárias de energia elétrica, telefonia, etc.,

11.3. O Município será o único responsável pelos equipamentos atualmente instalados no Sistema Físico, em operação, que na hipótese de serem descartados, com seus resíduos destinados e dispostos de maneira ambientalmente adequada, conforme estabelece a Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010.

| | | | |
|--|----------------|----------------------------|-------------------------|
| Título: MEMORIAL DESCRITIVO SUBSTITUIÇÃO LAMPADAS IP VAPOR METÁLICO POR LED | Rev. 00 | Página: 14 de 17 | Código: MD-15 |
|--|----------------|----------------------------|-------------------------|

11.4. Para os equipamentos passíveis de reaproveitamento, a contratada deverá ter os cuidados necessários para tanto e disponibiliza-los ao Município.

12. DA GARANTIA

12.1. Todos os materiais e equipamentos empregados e fornecidos pela CONTRATADA, bem como os serviços por ela ou terceiros contratados por ela para a execução dos serviços de substituição do Sistema de Iluminação Pública do Município, deverão ser garantidos por 60 (sessenta) meses contados a partir da data da conclusão dos serviços, com o Termo de aceite final;

12.2. Os materiais utilizados deverão atender às especificações (requisitos técnicos) constantes neste Edital e respeitar o modelo, tipo e fabricante indicados na proposta da CONTRATADA;

12.3. As luminárias devem ser fornecidas pela CONTRATADA com garantia global (todos os componentes, principalmente os módulos e drivers de alimentação) de 60 (sessenta) meses contra quaisquer defeitos de fabricação, a contar de seu recebimento, independentemente da data de fabricação, não estando coberto por mau uso ou manuseio, como também acidentes, vandalismo e danificados por ação climática.

12.4. Para fins de garantia da realização do objeto do presente Termo a empresa licitante deverá comprovar patrimônio líquido ou capital social não inferior a 10% (dez por cento) do valor estimado da licitação.

13. DA GESTÃO SOBRE TERCEIROS

13.1. Ao Município caberá, exclusivamente, toda gestão junto aos órgãos públicos caso seja necessário (civil, militar, policiais, etc.), concessionárias (energia elétrica, telefonia, TV a Cabo, etc.) e empresas privadas, no intuito de liberar, isolar, proteger áreas, circuitos, interferências, etc., visando o desenvolvimento eficiente de todos os trabalhos previstos no Memorial Descritivo.

14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

| | | | |
|--|----------------|----------------------------|-------------------------|
| Título: MEMORIAL DESCRITIVO SUBSTITUIÇÃO LAMPADAS IP VAPOR METÁLICO POR LED | Rev. 00 | Página: 15 de 17 | Código: MD-15 |
|--|----------------|----------------------------|-------------------------|

14.1. Proporcionar todas as condições para que a Contratada possa desempenhar seus serviços de acordo com as determinações do Contrato, do Edital e seus Anexos, especialmente do Memorial Descritivo;

14.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

14.3. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

14.4. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção;

14.5. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, na forma do contrato;

14.6. Zelar para que durante toda a vigência do contrato sejam mantidas, em compatibilidade com as obrigações assumidas pela Contratada, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

14.7. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

14.7.1. Exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;

14.7.2. Considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens;

14.7.3. Ceder locais adequados, liberados e desembaraçados para a colocação dos equipamentos retirados e zelar pela segurança dos mesmos;

| | | | |
|--|----------------|----------------------------|-------------------------|
| Título: MEMORIAL DESCRITIVO SUBSTITUIÇÃO LAMPADAS IP VAPOR METÁLICO POR LED | Rev. 00 | Página: 16 de 17 | Código: MD-15 |
|--|----------------|----------------------------|-------------------------|

14.7.4. Fornecer energia elétrica para o funcionamento dos equipamentos, bem como responsabilizar-se integralmente pelo custo da energia consumida pelos equipamentos.

14.8. A Prefeitura Municipal se responsabilizará pela guarda, conservação, inventário, acondicionamento e destinação conforme mencionado neste Memorial Descritivo de todos os materiais retirados do parque de iluminação pública do município;

14.9. Responsabilizar-se pela reposição de qualquer dos equipamentos, acessórios ou materiais, instalados no parque de iluminação que venham a ser furtados, roubados ou danificados por atos de vandalismo, e fornecer todos os dados e especificações necessárias à completa e correta execução dos serviços.

15. DAS RESPONSABILIDADES GENÉRICAS

15.1. Todos os serviços previstos neste Memorial Descritivo deverão ser executados pela CONTRATADA segundo os padrões e requisitos previstos nas normas vigentes no Município, ABNT, bem como as relativas à Segurança e Medicina do Trabalho e normas de Trânsito;

15.2. Para os fins previstos no subitem anterior caberá ao Município:

15.2.1. Indicar formalmente um técnico com amplo conhecimento sobre o objeto do Contrato, com delegação para representá-lo no cumprimento das obrigações contratuais;

15.2.2. Colocar à disposição da CONTRATADA os documentos técnicos integrantes do acervo do Serviço de Iluminação Pública do Município, tais como manuais de fornecedores, plantas, catálogos, etc., necessários à execução do Contrato;

15.2.3. Interceder junto às autoridades competentes no sentido de facilitar a execução dos serviços contratados;

15.2.4. Envidar esforços junto aos órgãos da Administração Pública em geral no sentido de que consultem a CONTRATADA, pelo menos 30 (trinta) dias antes de concordarem ou autorizarem projetos de engenharia ou arquitetônicos que possam interferir ou dificultar a execução dos serviços contratados;

15.2.5. Autorizar à Concessionária de energia elétrica local os serviços de distribuição de energia necessários à interligação da rede de Iluminação Pública;

| | | | |
|--|----------------|----------------------------|-------------------------|
| Título: MEMORIAL DESCRITIVO SUBSTITUIÇÃO LAMPADAS IP VAPOR METÁLICO POR LED | Rev. 00 | Página: 17 de 17 | Código: MD-15 |
|--|----------------|----------------------------|-------------------------|

15.2.6. Realizar suas atividades de modo a que não ocorram desencontros com os serviços desenvolvidos pela CONTRATADA, informando esta da necessidade de rever sua programação, quando for o caso;

15.2.7. Proporcionar livre acesso aos técnicos e prepostos da CONTRATADA aos locais que estiverem sob o controle do Município e onde se encontrem instalados os equipamentos destinados à execução dos serviços previstos neste Termo e no Contrato dele decorrente;

15.2.8. Não executar nenhuma modificação nas instalações de iluminação pública sem estar de comum acordo com a CONTRATADA, informando aos usuários dos serviços de Iluminação Pública sobre as obrigações e os limites contratuais de modo a bem caracterizar a ação da CONTRATADA.

15.3. Solicitações para desenvolvimento, adaptações ou personalizações específicas para o Município, serão orçadas e cobradas caso a caso, mediante aprovação da CONTRATANTE. Deverão ser formalizadas à CONTRATADA, que analisará o requerimento e sendo passível de desenvolvimento, será apresentada a proposta com os custos relativos;

15.4. Demais questões que não estiverem neste memorial estarão dispostas nos outro documentos deste edital.

Arthur da Rosa Santos
Eng. Eletricista e de Seg. do Trabalho/
CREA/SC 76539-9