

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO INTEGRAL DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GUAÍUBA

LOCAL: MUNICÍPIO DE GUAÍUBA

REFERÊNCIAS DE PREÇO: SEINFRA - 028 SEM DESONERAÇÃO (CEARA), SINAPI - 09/2024 SEM DESONERAÇÃO (CEARA), ORSE - 07/2024 (SERGIPE), SIURB 01/2024 SEM DESONERAÇÃO (SAO PAULO)

CURVA ABC DE SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	CUSTO UNIT. COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI	% DO CUSTO TOTAL COM BDI	% DO CUSTO TOTAL ACUM. COM BDI	CLASSIFICAÇÃO ABC
3.53	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO AMPERAGEM ATÉ 50A	UN	4	R\$ 80,95	R\$ 323,80	0,01%	99,91%	C
3.70	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO ROSCÁVEL DE PVC TIPO RÍGIDO, DIÂMETRO 32MM (1")	M	20	R\$ 14,89	R\$ 297,80	0,01%	99,92%	C
3.93	RETIRADA DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA	UN	6	R\$ 46,77	R\$ 280,62	0,01%	99,93%	C
3.61	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FECHO PARA FITA DE AÇO FUSIMEC	UN	60	R\$ 4,31	R\$ 258,60	0,01%	99,93%	C
3.79	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARAFUSO MÁQUINA 16 X 200MM	UN	10	R\$ 23,98	R\$ 239,80	0,01%	99,94%	C
3.103	ABERTURA DE VALA DE SUPERFÍCIE DE SOLO MOLE	M2	10	R\$ 25,26	R\$ 252,60	0,01%	99,95%	C
3.96	RETIRADA DE QUADRO DE MEDIÇÃO OU COMANDO	UN	4	R\$ 59,78	R\$ 239,12	0,01%	99,96%	C
3.69	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO ROSCÁVEL DE PVC TIPO RÍGIDO, DIÂMETRO 20MM (1/2")	M	20	R\$ 10,56	R\$ 211,20	0,01%	99,97%	C
3.42	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO UNIPOLAR DE 4,0MM2, RESISTENTE AO FOGO, SINGELO DE COBRE 0,6/1,0KV PARA REDE AÉREA DE IP	M	20	R\$ 11,33	R\$ 226,60	0,01%	99,97%	C
3.76	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMPO METALICO PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATÉ 5/8", TIPO U, CONDUTOR DE 10 A 25 MM2	UN	20	R\$ 9,51	R\$ 190,20	0,01%	99,98%	C
3.47	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO AMPERAGEM ATÉ 32A	UN	4	R\$ 29,18	R\$ 116,72	0,00%	99,98%	C
3.48	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO AMPERAGEM ATÉ 40A	UN	4	R\$ 29,18	R\$ 116,72	0,00%	99,99%	C
3.49	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO AMPERAGEM ATÉ 50A	UN	4	R\$ 29,18	R\$ 116,72	0,00%	99,99%	C
3.46	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO AMPERAGEM ATÉ 10A	UN	4	R\$ 19,81	R\$ 79,24	0,00%	99,99%	C
3.95	RETIRADA DE 1 METRO DE ELETRODUTO CORRUGADO	M	6	R\$ 10,76	R\$ 64,56	0,00%	100,00%	C
3.92	RETIRADA DE 1 METRO DE CONDUTOR AÉREO	M	6	R\$ 8,25	R\$ 49,50	0,00%	100,00%	C
3.94	RETIRADA DE 1 METRO DE ELETRODUTO PVC OU FERRO GALVANIZADO	M	6	R\$ 7,17	R\$ 43,02	0,00%	100,00%	C
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO					R\$ 2.992.281,45			

JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO
02871441389

 Documento assinado digitalmente
MARCIO ANDRE ALVES MARCONDES
Data: 21/09/2024 17:02:59 -0300
Verifique em https://validar.br.gov.br

JOSÉ RIBAMAR ALVES DE ARAÚJO
Engenheiro Civil
CREA 3526490E

Marcio André Alves Marcondes
Técnico em Eletrológica
RN: CFT - BR 62693182387



3. Justificativa para Vedação a Participação de Empresas Reunidas em Consórcio

A justificativa técnica para vedar a participação de consórcios na licitação para serviços de manutenção de iluminação pública municipal está embasada na análise das especificidades e requisitos técnicos do objeto e na capacidade do mercado de atender a essas exigências.

Para este tipo de serviço, o mercado oferece um número expressivo de empresas capacitadas para operar com independência e atender às condições técnicas e operacionais impostas pela administração pública. A vedação da participação de consórcios visa, portanto, incentivar a competitividade entre empresas que possuem os recursos técnicos, equipamentos especializados e mão de obra qualificada para executar todas as atividades necessárias de forma isolada, atendendo aos padrões de segurança e eficiência estabelecidos pela legislação e pelos regulamentos técnicos.

A participação de consórcios, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021, deve ser admitida apenas quando o objeto da contratação apresenta características excepcionais de complexidade ou porte financeiro, o que justificaria a necessidade de somar capacidades técnicas e financeiras de mais de uma empresa. No caso da manutenção de iluminação pública, tais requisitos são prontamente atendidos por empresas individualmente, de acordo com o levantamento técnico preliminar realizado pela administração.

Portanto, a vedação da participação em consórcios neste processo licitatório se justifica tecnicamente pela compatibilidade entre as exigências do objeto e as capacidades do mercado, assegurando a manutenção de um ambiente competitivo e o cumprimento integral dos padrões de qualidade e de continuidade dos serviços para a administração.



PREFEITURA MUNICIPAL DE

Guaiúba

HUMANIZAR, DESENVOLVER E PROSPERAR.

4. Anotação de Responsabilidade Técnica (A.R.T.)
5. Termo de Resposanbilidade Técnica (T.R.T.)





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241503781

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



1. Responsável Técnico
JOSÉ RIBAMAR ALVES DE ARAÚJO
 Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL** RNP: 0619845287
 Registro: 352649CE

2. Dados do Contrato
 Contratante: **MUNICIPIO DE GUAÍUBA** CPF/CNPJ: 12.359.535/0001-32
RUA PEDRO AUGUSTO Nº: 53
 Complemento: Bairro: **CENTRO**
 Cidade: **GUAÍUBA** UF: **CE** CEP: 61890000
 Contrato: 2024.01/001 Celebrado em: 02/01/2024
 Valor: **R\$ 4.000,00** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**
 Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço
RUA PEDRO AUGUSTO Nº: 53
 Complemento: Bairro: **CENTRO**
 Cidade: **GUAÍUBA** UF: **CE** CEP: 61890000
 Data de Início: 02/01/2024 Previsão de término: 31/12/2024 Coordenadas Geográficas: -4.042337, -38.633473
 Finalidade: **Infraestrutura** Código: **Não Especificado**
 Proprietário: **MUNICIPIO DE GUAÍUBA** CPF/CNPJ: 12.359.535/0001-32

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
18 - Fiscalização		
61 - Fiscalização de serviço técnico > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO	1,00	un
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações
 ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO INTEGRAL DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GUAÍUBA/CE.

6. Declarações
 - Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe
 NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas
 Declaro serem verdadeiras as informações acima
 Local _____ de _____ de _____
 data _____
 JOSE RIBAMAR ALVES DE ARAUJO:02871441359
 JOSÉ RIBAMAR ALVES DE ARAÚJO - CPF: 028.714.413-59
 MUNICIPIO DE GUAÍUBA - CNPJ: 12.359.535/0001-32

9. Informações
 * A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor
 Valor da ART: **R\$ 99,64** Registrada em: 26/09/2024 Valor pago: **R\$ 99,64** Nosso Número: 8217354395

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: W1Wd2
 Impresso em: 30/09/2024 às 08:05:53 por: ip: 191.7.196.128





Termo de Responsabilidade Técnica - TRT
Lei nº 13.639, de 26 de MARÇO de 2018

CRT 02

TRT OBRA / SERVIÇO
Nº CFT2403877437

Conselho Regional dos Técnicos Industriais 02

INICIAL



1. Responsável Técnico(a)
MÁRCIO ANDRÉ ALVES MARCONDES
 Título profissional: **TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA** Registro: **62693182387**

2. Contratante
 Contratante: **MUNICIPIO DE GUAÍUBA** CPF/CNPJ: **12.359.535/0001-32**
 Logradouro: **RUA PEDRO AUGUSTO** Nº: **53**
 Complemento: Bairro: **CENTRO**
 Cidade: **GUAÍUBA** UF: **CE** CEP: **61890000**
 País: **Brasil**
 Telefone: Email:
 Contrato: **2024.09/001** Celebrado em: **16/09/2024**
 Valor: **R\$ 500,00** Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**
 Ação Institucional: **NENHUM**

3. Dados da Obra/Serviço
 Logradouro: **RUA PEDRO AUGUSTO** Nº: **53**
 Complemento: Bairro: **CENTRO**
 Cidade: **GUAÍUBA** UF: **CE** CEP: **61890000**
 Telefone: Email:
 Coordenadas Geográficas: **Latitude: -4.042337 Longitude: -38.633473**
 Data de Início: **17/09/2024** Previsão de término: **17/09/2025**
 Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**
 Proprietário(a): **MUNICIPIO DE GUAÍUBA** CPF/CNPJ: **12.359.535/0001-32**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
13 - PROJETO		
56 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA > CFT -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> ILUMINAÇÃO -> #1824 - PÚBLICA	1,000	un

Após a conclusão das atividades técnicas o(a) profissional deverá proceder a baixa deste TRT

5. Observações
 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE GERENCIAMENTO INTEGRAL DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE GUAÍUBA/CE

6. Informações Adicionais
 Valor do TRT: **R\$ 62,57** Pago em: **25/09/2024** Boleto: **8243101308**
 Registrada em: **25/09/2024**

7. Assinaturas
 Declaro serem verdadeiras as informações acima
 Documento assinado digitalmente
 **MARCIO ANDRE ALVES MARCONDES**
 Data: 27/09/2024 15:38:30-0300
 Verifique em <https://validar.ti.gov.br>
 Resp CPF: **626.931.823-87**
 Contratante: **MUNICIPIO DE GUAÍUBA**
 CNPJ: **12.359.535/0001-32**



Documento assinado eletronicamente por meio do SINCETI do(a) Técnico(a) Industrial **MÁRCIO ANDRÉ ALVES MARCONDES** com registro 62693182387 na data e hora: 26/09/2024 11:24:51 e IP: 45.70.178.10, com o uso de login e senha.
 A autenticidade desse TRT pode ser verificada no endereço <https://corporativo.sinceti.net.br/publico/> com a chave: DZ5ZD ou por meio do QRCode ao lado.



ANEXO – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, PROJETO BÁSICO E SEUS ANEXOS

Estudo Técnico Preliminar - ETP

Serviços de Gerenciamento Integral do Sistema de Iluminação Pública do Município de Guaiúba/CE

1. Qual é o problema a ser resolvido?

A cidade de Guaiúba enfrenta problemas relacionados à eficiência do sistema de iluminação pública, que ainda utiliza luminárias de vapor obsoletas, resultando em baixa luminosidade e alto consumo de energia. A falta de manutenção adequada e modernização compromete a segurança pública e o uso dos espaços urbanos durante a noite, impactando a qualidade de vida dos moradores e a imagem do município. A contratação pretendida visa resolver esse problema, substituindo as luminárias por tecnologias mais eficientes e garantindo a continuidade dos serviços.

2. A contratação está prevista no plano de contratações anual?

Sim, a contratação para modernização e manutenção do sistema de iluminação pública está alinhada ao planejamento anual da administração pública municipal, que prioriza a melhoria de serviços urbanos essenciais, como a iluminação, para promover maior segurança e desenvolvimento local. O item está previsto no ID de contratação nº 103.

3. Quais são os requisitos para a contratação?

3.1. Capacitação técnico-operacional

As exigências de comprovação da capacidade técnico-operacional em enfoque encontram consonância com a jurisprudência do E. Tribunal de Contas da União, inclusive mediante entendimento sumulado, uma vez que por meio da publicação da Súmula nº 263, definiu ser legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes à do objeto licitado. Vejamos, *litteris*:

“SÚMULA Nº 263/2011

Para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado.” (grifos nossos)

Ainda da lavra do E. TCU, extrai-se do voto proferido no Acórdão nº 3.070/2013 – Plenário a seguinte passagem fazendo remissão à jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça manifestado no REsp 466.286/SP, que tem como Relator o Ministro João Otávio Noronha, Segunda Turma, DJ de 20/10/2003:

“a melhor inteligência da norma ínsita no art. 30, § 1º, inc. I (parte final) da Lei de Licitações orienta-se no sentido de permitir a inserção no edital de exigências de quantidades mínimas ou de prazos máximos quando, vinculadas ao objeto do contrato, estiverem assentadas em critérios razoáveis”.

No mesmo sentido, no julgamento do RESP n. 295.806, o STJ consentiu com a exigência de quantitativos mínimos:



“Há situações em que as exigências de experiência anterior com a fixação de quantitativos mínimos são plenamente razoáveis e justificáveis, porquanto traduzem modo de aferir se as empresas licitantes preenchem, além dos pressupostos operacionais propriamente ditos — vinculados ao aparelhamento e pessoal em número adequado e suficiente à realização da obra, requisitos não menos importantes, de ordem imaterial, relacionados com a organização e logística empresarial”.

Mais recentemente, no Acórdão nº 534/2016 – Plenário, a jurisprudência do Tribunal de Contas da União evoluiu “para admitir ser possível – e até mesmo imprescindível à garantia do cumprimento da obrigação – delimitar as características que devem estar presentes na experiência anterior do licitante quanto à capacidade técnico-operacional e técnico-profissional” e ainda destacou:

“(…) é compatível com o interesse público contratar empresas e profissionais com experiência comprovada na execução da obra que se irá executar. A questão não é a exigência da comprovação de experiência anterior, mas a razoabilidade dos parâmetros estipulados.”

Destaque-se que os referidos quantitativos mínimos, além de se referir às parcelas relevantes dos serviços a serem executados, guardam conformidade com a orientação jurisprudencial do Tribunal de Contas da União e do Tribunal de Contas do Estado do Ceará quanto aos limites de percentuais a serem exigidos, os quais têm entendido como razoável o limite de 50% (cinquenta por cento). Vejamos, *in verbis*:

“TCU. Acórdão nº 2696/2019 da 1ª Câmara. Enunciado: É irregular a exigência de atestado de capacidade técnica com quantitativo mínimo superior a 50% do quantitativo de bens e serviços que se pretende contratar, exceto se houver justificativa técnica plausível.”

“TCU. Acórdão 1851/2015-Plenário. Enunciado. Para fins de comprovação da qualificação técnico-operacional dos licitantes, não cabe exigir atestados com quantitativos mínimos acima de 50% dos quantitativos dos itens da obra ou do serviço licitado, limitada a comprovação aos itens de maior relevância técnica e valor significativo do objeto a ser contratado, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados no processo administrativo relativo à licitação.”

3.2. Capacitação técnico-profissional

A execução dos serviços de iluminação pública, devido à alta complexidade e exigência de padrões de eficiência e de segurança de que se revestem, não podem prescindir do conhecimento técnico de profissionais especializados na área, como, por exemplo, profissional de engenharia, profissional em arquitetura e urbanismo, eletrotécnicos e eletricitas, estes últimos para os serviços de campo.

Para fins de habilitação no certame, o vínculo profissional poderá ser demonstrado mediante o compromisso pessoal desses profissionais com a realização do empreendimento na empresa licitante, seja na qualidade de sócio, administrador, diretor, empregado ou, ainda, mero prestador de serviços. Importa que o vínculo seja demonstrado por meio de documento hábil que demonstre relações jurídicas obrigacionais ou trabalhistas entre os profissionais e a empresa, por exemplo contrato ou estatuto social, registro em CTPS ou contrato de prestação de serviços. Nesse último caso, admite-se, ainda, o compromisso de vinculação futura condicionada ao êxito na licitação.

A empresa contratada deverá manter o vínculo com todos os profissionais mencionados nos documentos comprobatórios de capacitação técnica que foram utilizados para sua habilitação no certame, que



somente poderão ser substituídos por outros de igual ou superior qualificação, mediante consentimento expresso do contratante.

3.3. Vistoria/Visita Técnica

A vistoria do parque de iluminação pública não se faz obrigatória, mesmo que muito importante para o envio de uma proposta bem fundamentada. Por isso, o Município, através da Secretaria de Infraestrutura e Habitação, estará à disposição das licitantes para acompanhamento durante as vistorias.

A licitante, optando em não fazer a vistoria, deverá apresentar uma DECLARAÇÃO FORMAL, que tem pleno conhecimento e concordância das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos serviços licitados, além do que responderá pela ocorrência de eventuais prejuízos financeiros em virtude de sua omissão na verificação dos locais de instalação.

3.4. Transição Contratual

Para a contratação do serviço de iluminação pública é necessário que se exista um processo inicial e final de transição contratual, entre a antiga e a nova prestadora, com fins à transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, além do acervo público sob sua responsabilidade.

3.4.1. Transição contratual inicial

Consoante já se discorreu neste Estudo Técnico Preliminar, o serviço de engenharia na iluminação pública se caracteriza como de natureza continuada, não podendo sofrer qualquer solução de continuidade que possa vir a comprometer a atividade do serviço público e causar danos à Administração e à coletividade.

Em razão disso, diante da realização de uma nova licitação, com fins a ser firmada uma nova avença, deverá o Contrato anterior passar por um processo de transição, que se iniciará a partir do momento em que for emitida a ordem de serviço, de modo a que a contratada venha a assumir as responsabilidades, de forma gradual, pelos serviços prestados, preparando-se para o início efetivo da execução.

A execução dessa etapa de repasse dos serviços deve ser finalizada em no máximo 30 (trinta) dias a partir da data de assinatura do Contrato.

Deverá ser realizada uma reunião inicial de alinhamento, entre o contratante e a contratada em até 03 (três) dias após a assinatura do Contrato conforme agendamento efetuado pelo gestor do Contrato, com o objetivo de identificar as expectativas, nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas na avença, no Edital e seus anexos, e esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução dos serviços.

Esse processo de transição contratual tem o propósito de preparar a contratada a assumir integralmente as obrigações advindas com o Contrato, e será baseada em reuniões e repasse de documentos necessários.

Os primeiros 60 (sessenta) dias após o início da execução dos serviços serão considerados como período de estabilização/transição, durante o qual os resultados esperados e os níveis de serviços e de qualidade exigidos poderão ser implementados gradualmente, de modo a permitir à contratada realizar a adequação de seus serviços e alcançar, ao término desse período, o desempenho esperado, conforme as exigências contratuais.

Após o período de transição a contratada deve atingir as metas/índices estabelecidos pelo contratante, a fim de não prejudicar o serviço prestado.

Três grandes responsabilidades se destacam na fase de transição contratual inicial, que são:

- Transferência da responsabilidade pela manutenção e operação do parque de iluminação pública existente;



- Transferência da responsabilidade do estoque do material salvo e sucata referente ao contrato anterior;
- Transferência da responsabilidade pela conferência e validação do cadastro georreferenciado dos pontos luminosos e o cadastro dos materiais salvo e sucata referente ao contrato anterior.

A contratada receberá todas as instalações do Parque no início da contratação, bem como os materiais salvos e materiais e bens inservíveis a que ainda não tenham sido dada destinação por parte do Município, assumindo a responsabilidade sobre essas instalações, conforme atividades de operação e manutenção previstos no Contrato, com exceção da responsabilidade que decorrer especificamente de obras ou serviços realizados antes do seu início.

Após o inventário e cadastramento realizado nos termos deste ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, efetivada a transição, será emitido pela contratada o Termo de Recebimento Definitivo das instalações do Sistema de Iluminação Pública do Município, bem como os materiais salvos e sucatas a que ainda não tenham sido dada destinação por parte do Município, assinado por ambas as partes contratantes.

É de responsabilidade da contratada assumir o controle e manutenção das novas instalações realizadas durante a vigência deste Contrato. Essas instalações correspondem às ampliações e reformas/melhoramentos definidos no Contrato e no Projeto Básico.

Cada obra de ampliação ou reforma/melhoramento será objeto de emissão de Termo de Contabilização do Sistema de Iluminação Pública após o início da operação da mesma.

O termo conterá o número de pontos luminosos na data anterior ao registro do mesmo e servirá de base para atualização da quantidade de pontos luminosos a serem faturados pela contratada no mês subsequente ao evento.

3.4.2. Transição ao final do contrato

Ao término do Contrato, seja por decurso de vigência ou por rescisão antecipada, a contratada deve promover a transição contratual, adotando um plano de transição final, com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, capacitando, se solicitado, servidores indicados pela contratante ou técnicos da nova pessoa jurídica que continuará a execução dos serviços, sem ônus para o contratante.

É necessário que a contratada entregue um plano de transição final, identificando todas as atividades necessárias para a completa transição em no máximo 90 (noventa) dias antes da expiração ou da finalização do Contrato para que não seja prejudicada a qualidade do serviço prestado pela nova pessoa jurídica. Nesse plano de transição deverão estar identificados, no mínimo, os seguintes aspectos:

- Detalhamento do parque de iluminação pública com tipo de luminárias, potência de luminárias, quantitativo e georreferenciamento;
- Versão atualizada da planilha com os quantitativos de serviço;
- Relatórios de acompanhamentos e serviços prestados;
- Detalhamento dos materiais salvo em item e quantidade;



- Detalhamento do material sucata.

Durante o tempo requerido para desenvolver e executar o plano de transição, a contratada deve responsabilizar-se pelo esforço que necessite dedicar à completa transição, sem ônus para o Município.

É importante que a contratada garanta o repasse bem-sucedido de todas as informações necessárias para a continuidade dos serviços pela contratante ou empresa por ela designada.

O fato de a contratada ou seus representantes não cooperarem ou reterem qualquer informação ou dado solicitado pela contratada pode prejudicar o andamento da transição das tarefas e serviços para um novo prestador.

Todo conhecimento adquirido ou desenvolvido, bem como todo material ou informação produzida, atualizada e/ou utilizada para a execução dos serviços contratados devem ser disponibilizados ao contratante ou empresa por ela designada antes da finalização do Contrato.

No vencimento do período contratual, a contratada será obrigada a entregar ao Município, em bom estado de funcionamento e conservação, as instalações e equipamentos que fazem parte do Sistema de Iluminação Pública, como também os saldos remanescentes dos equipamentos a que se referem este estudo preliminar, bem como as bases de cadastro patrimonial em meio digital, plantas e esquemas que foram utilizados durante a execução dos serviços contratados, e, ainda, os registros dos atendimentos em curso com todas as informações pertinentes. Essa entrega será efetuada sem indenizações.

Dois meses antes do término do Contrato, as partes organizarão uma avaliação pericial, conforme roteiro previamente acordado. Essa avaliação determinará se haverá necessidade de realização de obras nas instalações que ficaram sobre a responsabilidade da contratada durante a vigência do Contrato de modo a deixá-las em bom estado de funcionamento. Se houver necessidade de obras, estas deverão ser realizadas pela contratada, sem nenhum ônus para o Município.

No vencimento do Contrato, ou em caso de rescisão do mesmo por parte do Município, o estoque de materiais e peças de reposição especificadas para as instalações de responsabilidade da contratada será transferido para a guarda do Município, mediante ressarcimento à contratada, ao seu valor líquido contábil após o inventário respectivo. Essa transferência será registrada num termo específico.

4. Quais são as quantidades estimadas?

3.1. Obras de Retrofit

Baseado no quantitativo da planilha orçamentária e realizado uma interpolação para 120 (cento e vinte) meses, que seria a possibilidade de renovação máxima para uma contratação, se trata de serviços de engenharia que possuem típica natureza de serviço contínuo.

Num prazo de aproximadamente 120 (cento e vinte) meses os pontos luminosos do Município de Guaiúba, poderá ser trocadas lâmpadas de descarga (HID) em alta pressão por LED, conforme os demonstrativos abaixo:

1º ANO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL				
	Quantidade de	Quantidade de	Pontos retirados	Pontos instalados/



PREFEITURA MUNICIPAL DE

Guaiúba

HUMANIZAR, DESENVOLVER E PROSPERAR.



	pontos no início do Contrato	pontos no final do Contrato	convencionais	substituídos por LED
Pontos Convencionais	2.125	1.805	320	320
Pontos de LED	271	591		

2º ANO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL (EM CASO DE PRORROGAÇÃO)

	Quantidade de pontos no início do Contrato	Quantidade de pontos no final do Contrato	Pontos retirados convencionais	Pontos instalados/ substituídos por LED
Pontos Convencionais	1.805	1.485	320	320
Pontos de LED	591	911		

3º ANO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL (EM CASO DE PRORROGAÇÃO)

	Quantidade de pontos no início do Contrato	Quantidade de pontos no final do Contrato	Pontos retirados convencionais	Pontos instalados/ substituídos por LED
Pontos Convencionais	1.485	1.165	320	320
Pontos de LED	911	1.231		

4º ANO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL (EM CASO DE PRORROGAÇÃO)



PREFEITURA MUNICIPAL DE

Guaiúba

HUMANIZAR, DESENVOLVER E PROSPERAR.



	Quantidade de pontos no início do Contrato	Quantidade de pontos no final do Contrato	Pontos retirados convencionais	Pontos instalados/ substituídos por LED
Pontos Convencionais	1.165	845	320	320
Pontos de LED	1.231	1.551		

5º ANO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL (EM CASO DE PRORROGAÇÃO)

	Quantidade de pontos no início do Contrato	Quantidade de pontos no final do Contrato	Pontos retirados convencionais	Pontos instalados/ substituídos por LED
Pontos Convencionais	845	525	320	320
Pontos de LED	1.551	1.871		

6º ANO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL (EM CASO DE PRORROGAÇÃO)

	Quantidade de pontos no início do Contrato	Quantidade de pontos no final do Contrato	Pontos retirados convencionais	Pontos instalados/ substituídos por LED
Pontos Convencionais	525	205	320	320
Pontos de LED	1.871	2.191		

7º ANO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL (EM CASO DE PRORROGAÇÃO)



PREFEITURA MUNICIPAL DE

Guaiúba

HUMANIZAR, DESENVOLVER E PROSPERAR.



	Quantidade de pontos no início do Contrato	Quantidade de pontos no final do Contrato	Pontos retirados convencionais	Pontos instalados/ substituídos por LED
Pontos Convencionais	205	0	205	205
Pontos de LED	2.191	2.396		

8º ANO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL (EM CASO DE PRORROGAÇÃO)

	Quantidade de pontos no início do Contrato	Quantidade de pontos no final do Contrato	Pontos retirados convencionais	Pontos instalados/ substituídos por LED
Pontos Convencionais	205	0	0	0
Pontos de LED	2.191	2.396		

9º ANO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL (EM CASO DE PRORROGAÇÃO)

	Quantidade de pontos no início do Contrato	Quantidade de pontos no final do Contrato	Pontos retirados convencionais	Pontos instalados/ substituídos por LED
Pontos Convencionais	205	0	0	0
Pontos de LED	2.191	2.396		

10º ANO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL (EM CASO DE PRORROGAÇÃO)



	Quantidade de pontos no início do Contrato	Quantidade de pontos no final do Contrato	Pontos retirados convencionais	Pontos instalados/ substituídos por LED
Pontos Convencionais	205	0	0	0
Pontos de LED	2.191	2.396		

3.2. Obras de Telegestão

O planejamento para os pontos telegeridos também foi baseado num horizonte de 10 (dez) anos, no qual serão instalados em 224 (duzentos e vinte e quatro) pontos telegeridos ao ano em média.

3.3. Serviço de manutenção

O Parque de Iluminação de Guaiúba é composto por aproximadamente 2.396 (dois mil, trezentos e noventa e seis), sendo 2.125 (dois mil, cento e vinte e cinco) pontos luminosos com tecnologia convencional, 271 (duzentos e setenta e um) pontos luminosos com tecnologia LED.

A contratada deve possuir capacidade técnica de realizar uma manutenção satisfatória nos 2.396 (dois mil, trezentos e noventa e seis) pontos luminosos atendendo aos requisitos e prazos estipulados pelo contratante. Abaixo segue a previsão do quantitativo de pontos para manutenção para um horizonte de 10 (dez) anos, sem considerar os prováveis crescimentos do número de pontos luminosos, dada a constante ampliação do Sistema:

1º ANO DE MANUTENÇÃO		
	Quantidade de pontos no início do Contrato	Quantidade de pontos no final do Contrato
Pontos Convencionais	2.125	1.805
Pontos de LED	271	591



2º ANO DE MANUTENÇÃO (EM CASO DE PRORROGAÇÃO)		
	Quantidade de pontos no início do Contrato	Quantidade de pontos no final do Contrato
Pontos Convencionais	1.805	1.485
Pontos de LED	591	911

3º ANO DE MANUTENÇÃO (EM CASO DE PRORROGAÇÃO)		
	Quantidade de pontos no início do Contrato	Quantidade de pontos no final do Contrato
Pontos Convencionais	1.485	1.165
Pontos de LED	911	1.231

4º ANO DE MANUTENÇÃO (EM CASO DE PRORROGAÇÃO)		
	Quantidade de pontos no início do Contrato	Quantidade de pontos no final do Contrato
Pontos Convencionais	1.165	845
Pontos de LED	1.231	1.551



PREFEITURA MUNICIPAL DE

Guaiúba

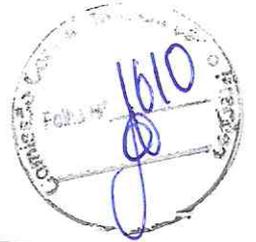
HUMANIZAR, DESENVOLVER E PROSPERAR.



5º ANO DE MANUTENÇÃO (EM CASO DE PRORROGAÇÃO)		
	Quantidade de pontos no início do Contrato	Quantidade de pontos no final do Contrato
Pontos Convencionais	845	525
Pontos de LED	1.551	1.871

6º ANO DE MANUTENÇÃO (EM CASO DE PRORROGAÇÃO)		
	Quantidade de pontos no início do Contrato	Quantidade de pontos no final do Contrato
Pontos Convencionais	525	205
Pontos de LED	1.871	2.191

7º ANO DE MANUTENÇÃO (EM CASO DE PRORROGAÇÃO)		
	Quantidade de pontos no início do Contrato	Quantidade de pontos no final do Contrato
Pontos Convencionais	205	0
Pontos de LED	2.191	2.396



8º ANO DE MANUTENÇÃO (EM CASO DE PRORROGAÇÃO)		
	Quantidade de pontos no início do Contrato	Quantidade de pontos no final do Contrato
Pontos Convencionais	205	0
Pontos de LED	2.191	2.396

9º ANO DE MANUTENÇÃO (EM CASO DE PRORROGAÇÃO)		
	Quantidade de pontos no início do Contrato	Quantidade de pontos no final do Contrato
Pontos Convencionais	205	0
Pontos de LED	2.191	2.396

10º ANO DE MANUTENÇÃO (EM CASO DE PRORROGAÇÃO)		
	Quantidade de pontos no início do Contrato	Quantidade de pontos no final do Contrato
Pontos Convencionais	205	0
Pontos de LED	2.191	2.396



5. Quais alternativas de mercado foram avaliadas?

Foi considerado o uso de luminárias de LED por ser a solução mais eficiente em termos de consumo energético e durabilidade. As alternativas de manutenção preventiva e telegestão também foram analisadas como mecanismos essenciais para reduzir custos operacionais e aumentar a eficiência no controle do sistema de iluminação. A opção por LEDs se justifica tecnicamente pela economia de energia e menor custo de manutenção, além de benefícios ambientais.

6. Qual o valor estimado da contratação?

A estimativa de valor considera os custos de substituição de luminárias convencionais por LEDs, instalação de sistemas de telegestão, manutenção dos pontos existentes, e operação contínua do parque de iluminação. A Administração opta por divulgar previamente esses valores para garantir transparência e competitividade no processo licitatório. A estimativa inclui o preço unitário de luminárias LED, estimado em R\$ 2.687.068,74 (dois milhões oitocentos e cinquenta e cinco mil, novecentos e vinte e sete reais e quatorze centavos), e os custos de manutenção anual por ponto luminoso, estimado em R\$ 112,15 (cento e dezenove reais e dezenove centavos), entre outros serviços necessários.

7. Qual é a solução proposta?

Este estudo técnico preliminar desenvolveu soluções necessárias para o Parque de Iluminação Pública do Município nas áreas de:

Obras de ampliação, modernização e efficientização;

Operação e Manutenção.

A proposta central deste estudo é a redução de custos de manutenção e de consumo ao longo do Contrato, com a substituição das luminárias convencionais por luminárias de tecnologia LED, promovendo maior eficiência energética e sustentabilidade ambiental para a rede de iluminação pública do Município de Guaiúba.

Forma de Contratação:

Inicialmente, será realizado um processo de pré-qualificação de fornecedores, nos termos do artigo 80 da Lei Federal nº 14.133/2021 e no Art. 48 do Decreto Municipal Nº 033/2023, de 22 de dezembro de 2023, para garantir que a futura Contratada atenda a requisitos mínimos de capacidade técnica e eficiência, assegurando a excelência na execução dos serviços contratados.

Para atender às necessidades do Município, a Contratada deverá cumprir com os seguintes requisitos básicos:

- Elaboração de projetos executivos e orçamentos;
- Execução e recepção de obras;
- Cadastro, armazenamento e descarte de materiais;
- Cadastro georreferenciado dos pontos luminosos;
- Gestão da fatura de energia elétrica;
- Manutenção dos pontos luminosos.

7.1. Execução e recepção de obras



As obras de iluminação pública do Município de Guaiúba podem ser divididas em obras de eficiência, melhoria, temporárias, ampliação, realce, telegestão, não padronizadas e recepcionadas, necessárias para o funcionamento do serviço de iluminação pública, sendo elas:

- As obras de eficiência tratam-se de obras nas quais é realizado o retrofit dos equipamentos, mediante as quais se dá a substituição por equipamentos com menor consumo e com igual ou superior eficiência luminosa.
- As obras de melhoria tratam-se de obras nas quais o logradouro se encontra com luminosidade insuficiente e serão instalados equipamentos com eficiência luminosa superior.
- As obras temporárias tratam-se de obras em que é feita uma intervenção temporária ou por motivos técnicos, ou por motivos culturais, como é o caso da iluminação natalina, carnavalesca ou outros.
- As obras de ampliação tratam-se de obras nas quais o logradouro se encontra sem iluminação pública e serão instalados equipamentos de iluminação pública.
- As obras de realce tratam-se de obras destinadas a serviço de iluminação artística ou de realce em edifícios, monumentos ou espaços públicos.
- As obras de telegestão tratam-se de obras com sistema de monitoramento remoto, permitindo a controlar o fluxo luminoso de acordo com a necessidade, fazendo com que seja possível a redução no consumo, como também um maior controle em relação às falhas do ponto luminoso.
- Obras não padronizadas tratam-se de obras com urgência quanto à sua execução, que deve se dar em prazos menores.
- Obras recepcionadas, que se trata das obras executadas por terceiros e recepcionadas pelo Município. Depois de recepcionadas, a manutenção dos pontos passa a ser de responsabilidade da contratada.

7.1.1. Execução de obras

Antes da execução de qualquer obra, deverá a contratada apresentar os projetos executivos com memória de cálculo e orçamento, de acordo com a planilha orçamentária constante dos autos e estudo luminotécnico, para prévia análise do contratante. Sempre que necessário, os projetos deverão ser submetidos à distribuidora de energia local (ENEL-CE), ficando a contratada responsável pela aprovação do projeto.

Deverá a contratada garantir a exequibilidade do projeto executivo apresentado ao contratante para a devida autorização, pois uma vez autorizado e havendo complicações na execução que alterem significativamente o orçamento, não se responsabilizará o contratante pelo ônus financeiro decorrente dos erros de projeto.

A contratada deverá obter junto às autoridades competentes autorização para execução de obras que possam ser objeto de questionamentos sob o ponto de vista do tombamento da cidade ou de motivação ambiental, antes da execução dos serviços.

As obras devem ser executadas de acordo com as normas da ABNT, as normas da distribuidora de energia local e o padrão estético urbanístico do logradouro, como já ocorre em Guaiúba. Deve ser utilizado um único modelo de luminária para cada tipo de aplicação, à exceção para os casos em que o projeto urbanístico exija mais de um modelo.

A contratada deverá aceitar as indicações de prioridade por parte do contratante, na execução das obras.



Após a emissão da autorização do serviço para execução, a contratada deverá executar as obras, com exceção das obras não-padronizadas, no prazo de:

- 45 (quarenta e cinco) dias para obras até R\$ 20.000,00 (vinte mil reais),
- 90 (noventa) dias para obras maiores que R\$ 20.000,00 (vinte mil reais) e até R\$ 100.000,00 (cem mil reais);
- 120 (cento e vinte) dias para obras maiores que R\$ 100.000,00 (cem mil reais).

A contratada deverá para as obras não-padronizadas apresentar relatório descritivo e fotográfico, para ciência e autorização do Município, devendo a correção ser executada no prazo máximo de:

- 05 (cinco) dias para abaloamento.
- 05 (cinco) dias para avaria por terceiros e situações decorrentes de serviço de infraestrutura em curso que careçam da aplicação de material ou serviço que apresentem risco considerável a segurança pública.
- 10 (dez) dias para avaria por terceiros e situações decorrentes de serviço de infraestrutura em curso que careçam da aplicação de material ou serviço que não apresentem risco considerável a segurança pública.

É importante que o projeto apresentado seja exequível, pois quando autorizado pelo contratante e havendo complicações na execução que alterem significativamente o orçamento, o contratante não se responsabiliza pelo ônus financeiro decorrente aos erros de projeto.

7.1.2. Recepção de obras por terceiros

A contratada deverá, quando solicitada, vistoriar obras de iluminação pública executadas por terceiros e emitir relatórios técnicos que identifiquem qualquer inconformidade para que o contratante tenha embasamento técnico antes de vir a recepcionar qualquer obra executada por terceiros.

A contratada deverá apresentar, quando solicitada, recepcionar as obras no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

7.2. Cadastro, armazenamento e descarte de materiais

Em muitos casos, em decorrência de obras de iluminação e outros tipos de intervenção, alguns materiais e equipamentos são retirados do sistema de iluminação pública.

Para o bom funcionamento do sistema de iluminação pública, a contratada deverá fazer a triagem desses materiais em salvo, sucata e resíduos perigosos CLASSE I.

7.2.1. Material salvo

Este estudo preliminar trata como material salvo os equipamentos ou materiais retirados do Sistema de Iluminação Pública em decorrência de obras ou outros tipos de intervenção, mas que se apresentem em bom estado de conservação, permitindo a reutilização do equipamento em outra(s) localidade(s) sem que haja prejuízo técnico e/ou estético no novo local da sua aplicação. A reutilização do material salvo otimiza o uso do recurso financeiro, além de preservar o meio ambiente.

A contratada deverá fornecer mensalmente para o contratante um cadastro do material salvo em formato xls detalhando cada item e seu quantitativo, além de estocá-los de maneira apropriada até o final do Contrato.

Toda atividade relacionada a triagem, estocagem e cadastramento dos materiais salvo não custará ônus financeiro adicional para o contratante.

7.2.2. Material sucata

Neste estudo preliminar, será definido como material sucata os equipamentos ou materiais retirados do Sistema de Iluminação Pública tido como inservíveis para reaplicação pelo seu estado de degradação ou por estar fora das especificações técnicas mínimas necessárias à sua reutilização.

O Equipamento/material sucata deverá ser triado e classificado. Após classificação, a sucata deverá ser enviada para armazenagem na CONTRATANTE em local previamente definido.

7.2.3. Resíduos

Finalmente, serão definidos como resíduos perigosos CLASSE I, todo resíduo que apresente riscos à saúde pública e ao meio ambiente, exigindo tratamento e disposições especiais, em função de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, contaminação etc.

A contratada deverá encaminhar as lâmpadas queimadas para descontaminação e destinação final mediante certificado de empresa especializada, sem ônus financeiro adicional para o contratante, fazendo-se cumprir todas as exigências legais da legislação ambiental vigente. A comprovação da correta destinação final destes resíduos se dará através da emissão de certificado de descontaminação e destinação final dos resíduos emitido por empresa credenciada e autorizada pelos órgãos ambientais para realização de tal serviço, emitido em favor do contratante, a cada lote.

Toda atividade para a correta destinação de resíduos perigosos CLASSE I não custará ônus financeiro adicional para o contratante.

7.3. Cadastro georreferenciado dos pontos luminosos

O cadastro georreferenciado dos pontos de iluminação pública é muito importante, pois é através dele que se consegue gerenciar as intervenções no Parque de Iluminação Pública e atestar as faturas de energia elétrica.

A escolha de um bom software de gestão de iluminação pública é substancial para que o trabalho de cadastro de pontos luminosos atinja um bom desempenho. O software deve ser destinado a controlar e gerenciar todas as atividades inerentes ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública.

7.3.1. Software de Gestão de Iluminação Pública

A contratada deverá fazer a atualização permanente da base de dados patrimonial do sistema de iluminação pública, utilizando um software de gestão de iluminação pública disponibilizado de forma compatível e integrado com o Sistema de Cadastro do Município. Nessa configuração, os parâmetros de cadastramento do ponto serão:

Bairro;

Nome do logradouro;

Número do logradouro;

- Altura do poste;
- Tipo e comprimento do braço;
- Número de plaqueta;
- Tipo de rede (subterrânea ou aérea);
- Material da rede;
- Transformador exclusivo para IP (número de fases e potência);
- Comando (geral ou individual);
- Tipo da luminária;
- Lâmpada (tipo e potência);
- Características do reator associado;
- Posição geográfica em coordenadas UTM.

Deve a contratada fornecer um software de gestão de iluminação pública com pontos luminosos georreferenciados representados em interface gráfica e os que os respectivos parâmetros de cadastramento detalhado no item acima sejam fornecidos por ponto. Esse software deve ser capaz de produzir relatórios mensais com as atualizações dos parâmetros de cadastramento, dados que devem estar fiéis ao que instalado em campo, pois gerará a fatura estimada do quadro de iluminação pública.

É primordial que o software seja alimentado com as informações de interferência disponibilizadas pelas equipes de manutenção da contratada.

A contratada deverá implantar no prazo máximo de 60 (sessenta) dias após a assinatura do Contrato um software de gestão de iluminação pública.

7.3.2. Emplaquetamento e identificação física

A contratada deverá fazer a identificação física do ponto luminoso através da implantação de uma plaqueta de identificação por ponto luminoso segundo critérios de numeração previamente acordado entre as partes.

Para os postes convencionais, a contratada deverá confeccionar as plaquetas de identificação em alumínio ou policarbonato com dimensões de 5cm x 14cm x 1mm de espessura e os dígitos de numeração com 4 cm de altura. A numeração deve ser impressa em adesivo de polímero com garantia de durabilidade superior a 08 (oito) anos. Nos braços das luminárias, sua fixação deve ser com cintas de polímero com durabilidade superior a 08 (oito) anos. Nos postes de concreto, a fixação será feita por meio de braçadeiras de aço inoxidável de 3/8" de largura. Para postes de aço, a fixação das plaquetas será feita com rebite tipo POP de alumínio, em furos executados no corpo do poste. Para os postes decorativos, a contratada deverá confeccionar as plaquetas em alumínio, com dimensões de 2cm x 8cm x 0,8mm e os dígitos com 5 mm de altura com impressão em relevo. Nestes postes a fixação das placas deverá ser feita com rebite tipo POP de alumínio, em furos executados no corpo do poste.

7.4. Manutenção

A evolução da tecnologia LED tem se tornado uma grande vantagem para o serviço de iluminação pública, além de garantir um menor consumo, garante um menor custo de manutenção por ponto luminoso.

A atividade de manutenção na iluminação pública pode ser corretiva, preventiva ou proativa. Nesse estudo preliminar, se enquadram em casos que devem ser atendidos como uma atividade de manutenção em iluminação pública:



- Luminárias apagadas à noite;
- Luminárias acesas de dia;
- Luminárias oscilando.

A manutenção, diferente dos demais serviços, é realizada em turnos. Com a experiência adquirida de manutenção do Parque de Iluminação Pública nos últimos anos, foi possível constatar que com 01 (uma) equipe é possível se chegar a níveis satisfatórios da qualidade do serviço de manutenção. A equipe é composta por um electricista, um auxiliar de electricista (condutor de veículo) e um caminhão com cesto aéreo equipado com escada.

O serviço de manutenção da contratada tem por objetivo atingir níveis de resultados satisfatórios do funcionamento do Sistema de Iluminação Pública como segue abaixo:

- A contratada deverá garantir o perfeito funcionamento, o nível de iluminância adequado e excelência no aspecto visual referente as interferências do sistema em relação as atividades de manutenção.
- A contratada deverá utilizar um software de gestão em iluminação pública que consiga armazenar dados específicos de todas as intervenções de manutenção. Esses dados são: data e hora do pedido de manutenção; nome das pessoas que transmitiram e receberam o pedido; endereço da pane; data e hora da realização do conserto; descrição da falha pela equipe de manutenção e quantidade de reincidências. Devendo a contratada emitir mensalmente os relatórios de manutenção com todos os dados citados. Esse sistema de registro ficará à disposição permanente do contratante, que poderá realizar a verificações a qualquer momento.
- A contratada deverá efetuar a limpeza contínua das luminárias e seus acessórios de alimentação e comando em rotinas periódicas.
- Exceto por motivos de força maior, a contratada deverá atingir os indicadores de qualidade de manutenção estipulados pelo contratante, que fiscalizará os serviços através de avaliações bimestrais durante o dia e a noite. É escolhida pelo Município uma amostra de 50 pontos contínuos para cada avaliação, diurna e noturna, de duas áreas aleatórias. Os indicadores são especificados abaixo:

Critério da avaliação bimestral diurna da amostra aleatória de 50 pontos contínuos	Porcentagem máxima do total da amostra
Pontos acesas durante o dia	8%



Critério da avaliação bimestral noturna da amostra aleatória de 50 pontos contínuos	Porcentagem máxima do total da amostra
Pontos apagados a noite simultaneamente	8%

e) A contratada deverá atender aos prazos abaixo:

Tipo de Pane	Prazo
03 (três) pontos luminosos ou mais, apagados à noite, ou acesos de dia, consecutivos, com defeito num mesmo logradouro.	48h úteis após protocolo gerado no call center ou APP
01 (um) ponto luminoso ou 02 (dois) pontos, apagados à noite ou acesos de dia, consecutivos, com defeito num mesmo logradouro.	72h úteis após protocolo gerado no call center ou APP

8. A contratação será parcelada?

Não, a contratação não será parcelada. O gerenciamento integral do sistema de iluminação pública requer a execução simultânea de obras de modernização, manutenção e implementação de sistemas de telegestão, o que exige uma coordenação única e contínua, garantindo maior eficiência e controle.

9. Quais são os resultados esperados?

- Redução de 30% no consumo de energia, com a adoção de luminárias LED.
- Diminuição de 50% nos custos de manutenção por ponto luminoso.
- Melhoria da segurança pública por meio de uma iluminação mais eficiente e confiável.
- Aumento da ocupação dos espaços públicos pela população, incentivando o uso noturno e o desenvolvimento social e econômico.

10. Quais providências devem ser adotadas antes do contrato?

A Administração deve realizar ações de capacitação de servidores para gerenciar e fiscalizar o contrato. Também é necessária a elaboração de um plano de transição com a empresa anterior, para garantir a continuidade dos serviços durante a mudança de prestadoras, sem prejudicar o sistema.

11. Há contratações correlatas ou interdependentes?

Não há contratações diretamente correlatas identificadas. Entretanto, a ampliação do sistema de iluminação pode gerar a necessidade de futuros contratos relacionados à expansão urbana e melhorias em outras infraestruturas públicas.

12. Quais são os possíveis impactos ambientais?

A substituição das luminárias de vapor por LEDs reduzirá significativamente o consumo de energia e a emissão de resíduos. Além disso, a empresa contratada será responsável pela correta destinação e descarte de