



# ESTADO DA BAHIA

## PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEDO

### SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

#### APENDICE DO TERMO DE REFERÊNCIA ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

#### 1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP), elemento essencial do planejamento do suprimento governamental, visa atender às determinações legais estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021, tendo por finalidade subsidiar a elaboração do Termo de Referência (TR) e dos demais documentos que integram o processo de contratação, conforme disposto no Documento de Formalização de Demanda (DFD).

Nesse contexto, as finalidades do ETP consistem, dentre outras, em analisar a viabilidade técnica da aquisição pretendida, bem como avaliar todos os aspectos necessários e suficientes à execução da contratação.

Este ETP constitui-se como um dos principais instrumentos da etapa de planejamento da contratação, pois é por meio dele que se identificam e analisam as necessidades específicas da unidade administrativa, evidenciando o problema a ser solucionado e as possíveis soluções disponíveis. Assim, este Estudo Técnico Preliminar assume função estratégica no ciclo das contratações públicas, uma vez que orienta a tomada de decisão com base na análise dos cenários possíveis e na demonstração da viabilidade técnica e econômica das soluções propostas.

Dessa forma, o presente Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários relacionados à demanda constante no Documento de Formalização da Demanda, demonstrando a viabilidade técnica e econômica das soluções levantadas e fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação. Este ETP foi elaborado em conformidade com o art. 6º, inciso XX, e com o art. 18, inciso I, §§ 1º e 2º, da Lei nº 14.133/2021.

#### 2. OBJETO, JUSTIFICATIVA E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

**Objeto:** Contratação de serviços comuns para a manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de materiais do sistema de iluminação pública do Município de Varzedo, os serviços incluem a prestação de serviços comuns, e o fornecimento de materiais para atender as demandas do Município de Varzedo-BA.

**Justificativa:** A contratação de empresa para prestação de serviços comuns de manutenção preventiva e corretiva com o fornecimento de materiais do sistema de iluminação pública do Município de Varzedo justifica-se pela necessidade de garantir o pleno funcionamento da rede de iluminação pública municipal, assegurando melhores condições de segurança, mobilidade, acessibilidade e qualidade de vida à população.

A iluminação pública constitui serviço essencial de interesse coletivo, sendo indispensável para a adequada circulação de pessoas e veículos em vias públicas, praças, povoados, espaços comunitários e demais logradouros públicos, contribuindo diretamente para a prevenção da criminalidade, redução de acidentes e valorização dos espaços urbanos e rurais do Município.

A contratação pretendida contempla tanto a execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva quanto o fornecimento dos materiais necessários à reposição e manutenção dos pontos de iluminação pública, incluindo lâmpadas, luminárias, reatores, relés, conectores, braços, cabos e demais componentes indispensáveis ao perfeito funcionamento do sistema.

A manutenção preventiva é necessária para reduzir falhas, prolongar a vida útil dos equipamentos e minimizar interrupções no sistema de iluminação, enquanto a manutenção corretiva visa atender com agilidade às ocorrências de pontos apagados, falhas elétricas, danos causados por intempéries, desgaste natural ou atos de vandalismo.

A contratação de empresa especializada mostra-se necessária diante da complexidade técnica dos serviços, da necessidade de mão de obra qualificada, equipamentos adequados, veículos específicos e atendimento contínuo das demandas do Município, considerando que a Administração Municipal não dispõe de estrutura operacional suficiente para execução direta e integral desses serviços.

Além disso, a inclusão do fornecimento de materiais juntamente com os serviços proporciona maior eficiência administrativa, padronização dos componentes utilizados, agilidade no atendimento das ocorrências e redução de descontinuidade dos serviços públicos, evitando prejuízos à população decorrentes da demora na reposição de materiais.

Dessa forma, a contratação atende ao interesse público e aos princípios da continuidade, eficiência, economicidade e segurança na prestação dos serviços públicos, garantindo a adequada manutenção do sistema de iluminação pública do Município de Varzedo.



# ESTADO DA BAHIA

## PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEDO

### SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

#### 3. DA CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

3.1. Em que pese o Município ainda não ter o Plano Anual de Contratações, a contratação pretendida está prevista na Lei de Diretrizes Orçamentária e na Lei Orçamentária Anual do Município de Varzedo, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração.

#### 4. ÁREA REQUISITANTE

4.1. A presente demanda é requerida pela Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Varzedo.

#### 5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

##### 5.1. Considerações Gerais

A contratação de empresa especializada para prestação de serviços comuns para a manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de materiais da iluminação pública do Município de Varzedo, incluindo o fornecimento de materiais, deverá observar requisitos claros, objetivos e mensuráveis, em conformidade com os princípios e disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

Os requisitos estabelecidos visam assegurar a continuidade, eficiência, segurança e qualidade dos serviços prestados à população, garantindo a adequada manutenção da iluminação pública municipal, com observância às normas técnicas, ambientais, de segurança e de desempenho aplicáveis.

A descrição dos requisitos busca assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, promovendo ampla competitividade, economicidade, eficiência e transparência na contratação.

##### **Requisitos necessários ao atendimento da necessidade**

A empresa contratada deverá possuir capacidade técnica, operacional e administrativa compatível com a execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva da iluminação pública, contemplando:

- Disponibilização de mão de obra qualificada e devidamente treinada;
- Fornecimento de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e insumos necessários à execução contratual;
- Atendimento das demandas de manutenção corretiva e preventiva em vias públicas, praças, povoados e demais logradouros do Município;
- Cumprimento das normas técnicas aplicáveis aos serviços elétricos e de iluminação pública;
- Atendimento às normas de segurança do trabalho, incluindo fornecimento e utilização de EPIs e EPCs;
- Garantia da qualidade dos materiais empregados e dos serviços executados;
- Disponibilidade operacional para atendimento contínuo das demandas da Administração.

A contratada deverá atender aos requisitos de regularidade jurídica, fiscal, trabalhista, econômico-financeira e qualificação técnica previstos na Lei nº 14.133/2021, observando também o disposto no art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal.

##### **Natureza dos serviços**

Os serviços possuem natureza de serviços comuns, nos termos do art. 6º da Lei Federal nº 14.133/2021, considerando que os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado.

##### **Critérios e práticas de sustentabilidade**

A execução contratual deverá observar critérios de sustentabilidade ambiental, incluindo:

- Destinação ambientalmente adequada de lâmpadas, reatores, relés e demais resíduos gerados;
- Utilização, sempre que possível, de materiais e equipamentos de maior eficiência energética;
- Observância das normas ambientais aplicáveis ao descarte de resíduos contaminantes;
- Redução de desperdícios de materiais e otimização dos recursos utilizados;
- Cumprimento das diretrizes previstas na legislação ambiental vigente.

##### **Duração do contrato**

O prazo de vigência contratual será de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado na forma da Lei Federal nº 14.133/2021, mediante demonstração de vantajosidade para a Administração Pública.

##### **Transição contratual**

Não haverá necessidade de transição contratual específica, devendo a empresa contratada iniciar a execução dos serviços imediatamente após emissão da Ordem de Serviço, conforme cronograma e demandas da Administração.

##### **Execução dos serviços**

A execução contratual compreenderá:



# ESTADO DA BAHIA

## PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEDO

### SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

- a) Serviços de manutenção preventiva e corretiva da iluminação pública;
- b) Substituição de lâmpadas, luminárias, braços, relés, reatores, conectores, cabos e demais componentes necessários;
- c) Instalação, retirada e reposição de materiais e equipamentos;
- d) Atendimento de chamados técnicos realizados pela Administração;
- e) Disponibilização de veículos apropriados, inclusive com cesto aéreo, quando necessário;
- f) Disponibilização de ferramentas, equipamentos e mão de obra qualificada para execução dos serviços;
- g) Transporte, carga, descarga e destinação adequada dos materiais substituídos.

A execução seguirá a seguinte dinâmica:

1. O Município emitirá Ordem de Serviço indicando os locais e demandas a serem executadas;
2. A Contratada deverá iniciar o atendimento no prazo definido no Termo de Referência;
3. Os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas técnicas e de segurança aplicáveis;
4. A Administração poderá fiscalizar, a qualquer tempo, a execução contratual.

#### **Da subcontratação**

Será admitida subcontratação parcial dos serviços acessórios, desde que previamente autorizada pela Administração, permanecendo a Contratada integralmente responsável pela execução contratual.

A relação contratual permanecerá exclusivamente entre o Município e a Contratada, não gerando qualquer vínculo entre a Administração e eventual subcontratada.

#### **Garantia técnica e qualidade dos materiais**

Todos os materiais empregados deverão ser novos, originais, de primeira linha e em conformidade com as normas técnicas vigentes.

Será vedada a utilização de materiais reconicionados, reciclados ou em desacordo com as especificações técnicas exigidas.

Os materiais e serviços executados deverão possuir garantia mínima conforme normas do fabricante e legislação aplicável.

Caso sejam identificadas falhas, defeitos ou inadequações nos materiais ou serviços executados, a Contratada deverá promover a substituição ou correção imediata, sem ônus adicional para a Administração.

Todos os custos relativos à substituição, transporte, instalação, manutenção e correção serão de responsabilidade exclusiva da Contratada.

#### **Informações relevantes para o dimensionamento da proposta**

Os quantitativos previstos possuem caráter estimativo, podendo variar conforme as necessidades do Município ao longo da vigência contratual.

O Município não estará obrigado a executar integralmente os quantitativos estimados.

A proposta deverá contemplar todos os custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução dos serviços, incluindo mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas, transporte, tributos, encargos sociais e demais despesas correlatas.

#### **Segurança dos serviços**

A Contratada deverá cumprir integralmente as normas de segurança do trabalho aplicáveis aos serviços em rede de iluminação pública, responsabilizando-se:

- a) Pela utilização de equipamentos de proteção individual e coletiva;
- b) Pela sinalização e isolamento das áreas em manutenção;
- c) Pela capacitação e habilitação dos profissionais envolvidos;
- d) Pelo cumprimento das normas da concessionária de energia elétrica;
- e) Pela adoção de medidas preventivas destinadas à proteção dos trabalhadores e da população.

## **6. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

No mercado, identificam-se diferentes alternativas para atendimento da necessidade de manutenção do sistema de iluminação pública com fornecimento de materiais, as quais foram analisadas sob os aspectos técnico, operacional, econômico e administrativo, em conformidade com as diretrizes do planejamento da contratação previstas na Lei Federal nº 14.133/2021.

Após análise das soluções disponíveis, foram consideradas as seguintes alternativas:

#### **Alternativa 01 — Execução Direta pela Administração Municipal**



## ESTADO DA BAHIA

### PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEDO

### SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Esta alternativa consiste na execução dos serviços por equipe própria do Município, mediante utilização de estrutura administrativa e operacional própria.

Para sua viabilização, seria necessária:

1. Contratação ou disponibilização permanente de profissionais qualificados, incluindo eletricitas, auxiliares técnicos entre outros;
2. Aquisição de ferramentas, equipamentos e instrumentos específicos para manutenção da rede de iluminação pública;
3. Formação e capacitação contínua dos servidores;
4. Aquisição e manutenção de estoque permanente de materiais elétricos;
5. Fornecimento de EPIs e EPCs;
6. Atendimento às exigências técnicas da concessionária de energia elétrica e às normas de segurança do trabalho.

Embora possível, essa alternativa demanda elevado investimento inicial e contínuo, além de significativa estrutura administrativa e operacional para gerenciamento das atividades, o que se mostra pouco vantajoso diante da limitação estrutural do Município e da necessidade de atendimento contínuo e célere das ocorrências.

Além disso, a execução direta aumentaria os custos fixos da Administração, dificultando a flexibilidade operacional e reduzindo a eficiência da prestação do serviço.

#### **Alternativa 02 — Contratações Pontuais ou Eventuais**

Esta alternativa consiste na realização de contratações individualizadas para atendimento das demandas de manutenção corretiva e fornecimento de materiais, conforme surgimento das necessidades.

Nesse modelo, cada ocorrência demandaria abertura de procedimento específico para contratação de serviços e/ou aquisição de materiais.

Apesar de reduzir a necessidade de contratação contínua, esta solução apresenta desvantagens relevantes, tais como:

1. Morosidade no atendimento das demandas emergenciais;
2. Risco de descontinuidade dos serviços;
3. Dificuldade de padronização dos materiais e procedimentos utilizados;
4. Aumento dos custos administrativos decorrentes da repetição de processos de contratação;
5. Menor eficiência operacional;
6. Possibilidade de comprometimento da segurança e da qualidade dos serviços executados;
7. Dificuldade de manutenção de atendimento preventivo contínuo.

Considerando que a iluminação pública constitui serviço essencial e permanente, esta alternativa não se mostra adequada às necessidades do Município.

#### **Alternativa 03 — Contratação de Empresa para Prestação Contínua dos Serviços com Fornecimento de Materiais**

Esta alternativa consiste na contratação de empresa especializada para execução contínua, preventiva, corretiva com o fornecimento de materiais do sistema de iluminação pública, incluindo o fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas, e mão de obra.

O levantamento de mercado demonstra a existência de diversas empresas aptas à prestação do serviço, dotadas de capacidade técnica, operacional e experiência compatível com as exigências do objeto.

A solução permite:

1. Atendimento contínuo e mais ágil das demandas;
2. Maior eficiência operacional;
3. Redução do tempo de resposta às ocorrências;
4. Padronização dos materiais e serviços executados;
5. Disponibilização imediata de equipe técnica especializada;
6. Eliminação da necessidade de investimentos diretos do Município em equipamentos, ferramentas e estrutura operacional;
7. Redução de custos administrativos e operacionais;
8. Melhor controle da execução contratual mediante fiscalização e indicadores de desempenho;
9. Atendimento às normas técnicas, de segurança do trabalho e às exigências da concessionária de energia elétrica Neoenergia Coelba.

#### **Alternativa 04 — Contratação Separada de Serviços e Materiais**

Outra alternativa identificada consiste na contratação dos serviços de manutenção por uma empresa especializada, enquanto o fornecimento dos materiais elétricos seria realizado por meio de processo licitatório distinto.

Embora essa solução permita maior controle individualizado sobre os materiais adquiridos, ela apresenta limitações operacionais relevantes, tais como:

1. Risco de descontinuidade dos serviços em razão da falta de materiais em estoque;
2. Dificuldade de sincronização entre fornecimento de materiais e execução dos serviços;



# ESTADO DA BAHIA

## PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEDO

### SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

3. Aumento da burocracia administrativa;
4. Possibilidade de incompatibilidade técnica entre materiais adquiridos e necessidades operacionais;
5. Maior tempo de resposta para atendimento das ocorrências.

Além disso, eventual atraso na aquisição ou entrega dos materiais pode comprometer diretamente a continuidade da manutenção da iluminação pública.

#### **SOLUÇÃO APONTADA COMO MAIS VIÁVEL**

Após análise comparativa das alternativas disponíveis, conclui-se que a Alternativa 03, a contratação de empresa especializada para prestação contínua dos serviços comuns com fornecimento de materiais, apresenta-se como a solução mais vantajosa técnica e economicamente para a Administração Pública.

A solução escolhida proporciona maior eficiência operacional, continuidade dos serviços, economicidade, rapidez no atendimento das demandas e melhor relação custo-benefício, além de reduzir significativamente os riscos administrativos e operacionais envolvidos na execução direta ou em contratações fragmentadas.

Verificou-se ainda ampla competitividade no mercado, com existência de empresas capacitadas para execução do objeto, garantindo viabilidade da contratação e possibilidade de obtenção da proposta mais vantajosa para o Município.

#### **7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

A solução escolhida para atendimento da necessidade do Município de Varzedo consiste na contratação de empresa especializada para prestação contínua dos serviços comuns para a manutenção preventiva, corretiva com o fornecimento de materiais do sistema de iluminação pública, incluindo o fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas, veículos e mão de obra qualificada necessários à execução dos serviços.

A definição da solução levou em consideração os aspectos técnicos, operacionais, econômicos e administrativos identificados no levantamento de mercado, especialmente quanto à necessidade de garantir continuidade, eficiência, segurança e agilidade no atendimento das demandas relacionadas à iluminação pública municipal.

O padrão de qualidade do objeto constitui elemento essencial da contratação, exigindo a adoção de critérios técnicos que assegurem a adequada execução dos serviços e a utilização de materiais compatíveis com as normas técnicas vigentes, garantindo maior durabilidade, eficiência energética e redução de falhas operacionais.

A contratação integrada dos serviços de manutenção juntamente com o fornecimento dos materiais mostrou-se a alternativa mais vantajosa para a Administração Pública, uma vez que possibilita:

- a. Maior agilidade no atendimento das ocorrências;
- b. Padronização dos materiais empregados;
- c. Melhor controle e fiscalização contratual;
- d. Redução do risco de descontinuidade dos serviços;
- e. Maior eficiência operacional;
- f. Redução de custos administrativos e logísticos.

A solução contempla execução contínua e sob demanda, considerando que os serviços de manutenção da iluminação pública possuem natureza permanente e quantitativos variáveis, decorrentes de falhas, desgastes naturais, intempéries, ampliações e demais necessidades verificadas ao longo da vigência contratual.

Os quantitativos previstos possuem caráter estimativo, sendo os serviços executados conforme as necessidades efetivamente identificadas pela Administração Municipal durante a execução do contrato.

A contratação será realizada por meio de procedimento licitatório na modalidade pregão, preferencialmente em sua forma eletrônica, adotando-se contrato administrativo com fornecimento contínuo de serviços e materiais, em conformidade com as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

A solução adotada elimina a necessidade de estrutura operacional própria do Município para execução direta dos serviços, evitando investimentos elevados em aquisição de veículos especializados, equipamentos, ferramentas, contratação de pessoal técnico e manutenção de estoque permanente de materiais. Além disso, a contratação de empresa especializada permite que a Administração conte com equipe técnica qualificada, atendimento mais célere das demandas e disponibilidade imediata dos recursos necessários à manutenção da iluminação pública municipal.

Assim, a solução escolhida demonstra-se tecnicamente viável, operacionalmente eficiente e economicamente vantajosa, atendendo ao interesse público e assegurando a adequada manutenção do sistema de iluminação pública do Município de Varzedo.

#### **8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADOS**

Conforme Documento de Formalização de Demanda a estimativa da quantidade dos Itens necessários para atender as demandas da Secretaria de Infraestrutura para a manutenção da iluminação pública municipal incluindo o fornecimento de materiais, conforme a seguir:



**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEDO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

**GRUPO 01 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE 300 PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM LÂMPADA DE LED DE 200W, COM REPOSIÇÃO DE MATERIAIS**

Item	Descrição	Quantidade estimada/ HORAS ANUAL	
01	Serviços de manutenção em pontos de iluminação pública (preço homem/hora), para manutenção de 300 pontos.	450	
Item	Descrição	UND	QUANT
02	Lâmpada de LED 200 W	UND	300
03	Relê foto – elétrico	UND	300
04	Base para relê	UND	300
05	Fita isolante	ROLOS DE 20 MS	10
06	Conector perfuro cortante	UND	600
07	Cabo de 2 x 2,5 mm	METROS	600
08	Braço de 1 M para luminária lâmpada de LED	UND	300
09	Parafuso de 200 mm	UND	300
10	Parafuso de 300 mm	UND	300

**GRUPO 02 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE 200 PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM LÂMPADA DE LED DE 300W, COM REPOSIÇÃO DE MATERIAIS**

Item	Descrição	Quantidade estimada/ HORAS ANUAL	
01	Serviços de manutenção em pontos de iluminação pública (preço homem/hora), para manutenção de 200 pontos.	300	
Item	Descrição	UND	QUANT
02	Lâmpada de LED 300 W	UND	200
03	Relê foto – elétrico	UND	200
04	Base para relê	UND	200
05	Fita isolante	ROLOS DE 20 MS	05
06	Conector perfuro cortante	UND	400
07	Cabo de 2 x 2,5 mm	METROS	400
08	Braço de 1 M para luminária lâmpada de LED	UND	200
09	Parafuso de 200 mm	UND	200
10	Parafuso de 300 mm	UND	200

**GRUPO 03 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE 1800 PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM LÂMPADA DE LED DE 65W (BULBO), COM REPOSIÇÃO DE MATERIAIS**

Item	Descrição	Quantidade estimada/ HORAS ANUAL	
01	Serviços de manutenção em pontos de iluminação pública (preço homem/hora), para manutenção de 1800 pontos.	2.700	
Item	Descrição	UND	QUANT
02	Lâmpada de LED 65 W	UND	1800
03	Relê foto – elétrico	UND	1800
04	Base para relê	UND	1800
05	Fita isolante	ROLOS DE 20 MS	50
06	Conector perfuro cortante	UND	3600
07	Cabo de 2 x 2,5 mm	METROS	1800
08	Braço de 1 M para luminária lâmpada de LED	UND	1800
09	Parafuso de 200 mm	UND	1800
10	Parafuso de 300 mm	UND	1800

**GRUPO 04 - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE 500 PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM LÂMPADA DE LED DE 75W (BULBO) COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS**

Item	Descrição	Quantidade estimada/ HORAS ANUAL	
01	Serviços de instalação de 500 pontos de iluminação pública (preço homem/hora).	750	
Item	Descrição	UND	QUANT
02	Lâmpada de LED 75 W	UND	500
03	Relê foto – elétrico	UND	500
04	Base para relê	UND	500
05	Fita isolante	ROLOS DE 20 MS	20
06	Conector perfuro cortante	UND	1.000
07	Cabo de 2 x 2,5 mm	METROS	1.000
08	Braço de 1 M para luminária lâmpada de LED	UND	500
09	Parafuso de 200 mm	UND	500
10	Parafuso de 300 mm	UND	500



**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEDO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

**GRUPO 05 - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE 50 PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM LÂMPADA DE LED DE 300W, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS**

Item	Descrição	Quantidade estimada/ HORAS ANUAL	
01	Serviços de instalação de 50 pontos de iluminação pública (preço homem/hora).	75	
Item	Descrição	UND	QUANT
02	Lâmpada de LED 300 W	UND	50
03	Relê foto – elétrico	UND	50
04	Base para relê	UND	50
05	Fita isolante	ROLOS DE 20 MS	5
06	Conector perfuro cortante	UND	100
07	Cabo de 2 x 2,5 mm	METROS	300
08	Braço de 1,5 M para luminária lâmpada de LED	UND	50
09	Parafuso de 200 mm	UND	50
10	Parafuso de 300 mm	UND	50

**GRUPO 06 - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE 80 PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM REFLETOR DE LED DE 500W, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS**

Item	Descrição	Quantidade estimada/ HORAS ANUAL	
01	Serviços de instalação de 80 pontos de refletor para iluminação pública (preço homem/hora).	120	
Item	Descrição	UND	QUANT
02	Refletor de LED 500 W	UND	80
03	Relê foto – elétrico	UND	80
04	Base para relê	UND	80
05	Fita isolante	ROLOS DE 20 M	5
06	Cabo de 2 x 2,5 mm	METROS	300

**9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO**

Considerando as características do objeto referente à prestação de serviços comuns para a manutenção preventiva, corretiva com o fornecimento de materiais do sistema de iluminação pública do Município de Varzedo, incluindo o fornecimento de materiais, optou-se pelo parcelamento da contratação por grupos, observando-se a natureza dos serviços e materiais que compõem o objeto.

A adoção do parcelamento mostra-se técnica e economicamente viável, nos termos do art. 40, §2º, da Lei Federal nº 14.133/2021, uma vez que os itens possuem características independentes entre si, podendo ser executados e fornecidos separadamente sem prejuízo da funcionalidade, da eficiência operacional ou da qualidade dos serviços prestados.

O critério de julgamento será o de Menor Preço por Grupo, observando-se as especificações técnicas, padrões mínimos de qualidade, prazos de execução e demais condições estabelecidas no Termo de Referência.

A opção pelo parcelamento da contratação fundamenta-se nos seguintes aspectos:

- Ampliação da competitividade do certame, possibilitando a participação de maior número de empresas especializadas, inclusive microempresas e empresas de pequeno porte;
- Possibilidade de obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração Pública, mediante disputa individualizada dos itens;
- Melhor aproveitamento das condições do mercado, considerando que existem fornecedores especializados em diferentes tipos de materiais e serviços relacionados à iluminação pública;
- Atendimento ao princípio da economicidade, permitindo redução de custos mediante competição mais ampla entre os licitantes;
- Viabilidade técnica do parcelamento, tendo em vista que os itens podem ser contratados de forma individual sem comprometer a execução do objeto como um todo;
- Maior flexibilidade administrativa na gestão e fiscalização contratual.

Ressalta-se que o parcelamento da contratação foi analisado sob os aspectos técnicos e econômicos, concluindo-se que sua adoção não compromete a padronização, a qualidade dos serviços, a segurança da execução contratual ou a eficiência da manutenção da iluminação pública municipal.

Ademais, o parcelamento encontra respaldo no art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, que estabelece como diretriz das contratações públicas o parcelamento do objeto, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso, visando ampliar a competitividade e assegurar melhor aproveitamento dos recursos públicos.



# ESTADO DA BAHIA

## PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEDO

### SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Dessa forma, conclui-se que a adoção do critério de julgamento por Grupo representa a solução mais adequada ao interesse público, garantindo maior competitividade, economicidade, eficiência e transparência na futura contratação.

#### 10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Não foi possível realizar pesquisa em outros órgãos públicos em virtude da característica do objeto que é peculiar do Município, como também não se verificou contratações semelhantes no PNCP, ou Painele de Preços e neste contexto, a Secretaria de Infraestrutura utilizou-se como instrumento para pesquisa de mercado o encaminhamento de cotações para empresas prestadoras de serviços atuantes do mercado conforme a seguir:

10.2. O valor médio estimado de referência para a realização do Processo são aqueles constante das planilhas de cada Grupo abaixo.

#### GRUPO 01 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE 300 PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM LÂMPADA DE LED DE 200W, COM REPOSIÇÃO DE MATERIAIS

REPOSIÇÃO DE MATERIAIS

Item	Descrição			Quantidade estimada/ HORAS ANUAL	Valor Homem/Hora (R\$)	Percentual de desconto	Valor total estimado de despesa (R\$)	EMPRESA 01	EMPRESA 02	EMPRESA 03
01	Serviços de manutenção em pontos de iluminação pública (preço homem/hora), para manutenção de 300 pontos.			450	45,70	2,33%	R\$20.085,84	38,36	57,00	42,00
Valor Total estimado do Item 1 serviços 450 horas aplicado o desconto							R\$20.085,84			
Item	Descrição	UND	QUANT	Valor Referencial estimado (R\$)	Percentual de desconto	Valor da despesa (R\$)	EMPRESA 01	EMPRESA 02	EMPRESA 03	
02	Lâmpada de LED 200 W	UND	300	204,60	2%	60.152,40	214,00	150,00	250,00	
03	Relê foto – elétrico	UND	300	24,13	2%	7.094,22	21,39	28,00	23,00	
04	Base para relê	UND	300	12,50	2%	3.675,00	10,51	16,00	11,00	
05	Fita isolante	ROLOS DE 20 MS	10	11,30	2%	110,74	10,43	13,00	10,50	
06	Conector perfuro cortante	UND	600	12,65	2%	7.438,20	11,00	16,00	11,00	
07	Cabo de 2 x 2,5 mm	METROS	600	7,32	2%	4.304,16	9,56	2,60	9,80	
08	Braço de 1 M para luminária lâmpada de LED	UND	300	46,20	2%	13.582,80	26,60	80,00	32,00	
09	Parafuso de 200 mm	UND	300	18,95	2%	5.571,30	16,86	22,00	18,00	
10	Parafuso de 300 mm	UND	300	22,20	2%	6.526,80	21,67	22,00	23,00	
Valor Total estimado do Item 2 materiais com desconto							R\$108.454,62			
VALOR TOTAL DO GRUPO 01 (ITEM “1” SERVIÇOS + ITEM “2” MATERIAIS)							R\$128.540,46			

#### GRUPO 02 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE 200 PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM LÂMPADA DE LED DE 300W, COM REPOSIÇÃO DE MATERIAIS

Item	Descrição			Quantidade estimada/ HORAS ANUAL	Valor Homem/Hora (R\$)	Percentual de desconto	Valor total estimado de despesa (R\$)	EMPRESA 01	EMPRESA 02	EMPRESA 03
01	Serviços de manutenção em pontos de iluminação pública (preço homem/hora), para manutenção de 200 pontos.			300	45,70	2,33%	R\$13.390,55	38,36	57,00	42,00
Valor Total estimado do Item 1 serviços 300 horas com desconto							R\$13.390,55			
Item	Descrição	UND	QUANT	Valor Referencial estimado (R\$)	Percentual de desconto		Valor da despesa (R\$)	EMPRESA 01	EMPRESA 02	EMPRESA 03
02	Lâmpada de LED 300 W	UND	200	234,37	2%		45.936,52	243,12	180,00	280,00
03	Relê foto – elétrico	UND	200	24,13	2%		4.723,60	21,39	28,00	23,00
04	Base para relê	UND	200	12,50	2%		2.450,00	10,51	16,00	11,00
05	Fita isolante	ROLOS DE 20 MS	05	11,30	2%		55,37	10,43	13,00	10,50
06	Conector perfuro cortante	UND	400	12,65	2%		4.958,80	11,00	16,00	11,00
07	Cabo de 2 x 2,5 mm	METROS	400	7,32	2%		2.869,44	9,56	2,60	9,80
08	Braço de 1 M para luminária lâmpada de LED	UND	200	46,20	2%		9.055,20	26,60	80,00	32,00
09	Parafuso de 200 mm	UND	200	18,95	2%		3.714,20	16,86	22,00	18,00
10	Parafuso de 300 mm	UND	200	22,20	2%		4.351,20	21,67	22,00	23,00
Valor Total estimado do Item 2 materiais com desconto							R\$73.390,73			
VALOR TOTAL DO GRUPO 02 (ITEM “1” SERVIÇOS + ITEM “2” MATERIAIS)							R\$86.781,28			

#### GRUPO 03 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE 1800 PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM LÂMPADA DE LED DE 65W (BULBO), COM REPOSIÇÃO DE MATERIAIS

Item	Descrição	Quantidade estimada/ HORAS ANUAL	Valor Homem/Hora (R\$)	Percentual de desconto	Valor total estimado de despesa (R\$)	EMPRESA 01	EMPRESA 02	EMPRESA 03
01	Serviços de manutenção em pontos de iluminação pública (preço homem/hora), para	2.700	45,70	2,33%	R\$120.515,00	38,36	57,00	42,00



**ESTADO DA BAHIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEDO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

manutenção de 1800 pontos.									
Valor Total estimado do Item 1 serviços 2.700 horas com desconto						R\$120.515,00			
Item	Descrição	UND	QUANT	Valor Referencial estimado (R\$)	Percentual de desconto	Valor da despesa (R\$)	EMPRESA 01	EMPRESA 02	EMPRESA 03
02	Lâmpada de LED 65 W	UND	1800	134,33	2%	236.958,12	118,00	150,00	135,00
03	Relê foto – elétrico	UND	1800	24,13	2%	42.565,32	21,39	28,00	23,00
04	Base para relê	UND	1800	12,50	2%	22.050,00	10,51	16,00	11,00
05	Fita isolante	ROLOS DE 20 MS	50	11,30	2%	553,70	10,43	13,00	10,50
06	Conector perfuro cortante	UND	3600	12,65	2%	44.523,36	11,00	16,00	11,00
07	Cabo de 2 x 2,5 mm	METROS	1800	7,32	2%	12.912,48	9,56	2,60	9,80
08	Braço de 1 M para luminária lâmpada de LED	UND	1800	46,20	2%	81.496,80	26,60	80,00	32,00
09	Parafuso de 200 mm	UND	1800	18,95	2%	33.427,80	16,86	22,00	18,00
10	Parafuso de 300 mm	UND	1800	22,20	2%	39.160,80	21,67	22,00	23,00
Valor Total estimado do Item 2 materiais com desconto						R\$516.648,38			
VALOR TOTAL DO GRUPO 03 (ITEM "1" SERVIÇOS + ITEM "2" MATERIAIS)						R\$637.163,38			

**GRUPO 04 - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE 500 PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM LÂMPADA DE LED DE 75W (BULBO) COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS**

BOLBO COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS										
Item	Descrição			Quantidade estimada/ HORAS ANUAL	Valor Homem/Hora (R\$)	Percentual de desconto	Valor total estimado de despesa (R\$)	EMPRESA 01	EMPRESA 02	EMPRESA 03
01	Serviços de instalação de 500 pontos de iluminação pública (preço homem/hora).			750	45,70	2,33%	R\$33.476,39	38,36	57,00	42,00
Valor Total estimado do Item 1 serviços 750 horas com desconto							R\$33.476,39			
Item	Descrição	UND	QUANT	Valor Referencial estimado (R\$)	Percentual de desconto		Valor da despesa (R\$)	EMPRESA 01	EMPRESA 02	EMPRESA 03
02	Lâmpada de LED 75 W	UND	500	112,66	2%		55.203,40	118,00	80,00	140,00
03	Relê foto – elétrico	UND	500	24,13	2%		11.823,70	21,39	28,00	23,00
04	Base para relê	UND	500	12,50	2%		6.125,00	10,51	16,00	11,00
05	Fita isolante	ROLOS DE 20 MS	20	11,30	2%		221,48	10,43	13,00	10,50
06	Conector perfuro cortante	UND	1.000	12,65	2%		12.397,00	11,00	16,00	11,00
07	Cabo de 2 x 2,5 mm	METROS	1.000	7,32	2%		7.173,60	9,56	2,60	9,80
08	Braço de 1 M para luminária lâmpada de LED	UND	500	46,20	2%		22.638,00	26,60	80,00	32,00
09	Parafuso de 200 mm	UND	500	18,95	2%		9.285,50	16,86	22,00	18,00
10	Parafuso de 300 mm	UND	500	22,20	2%		10.878,00	21,67	22,00	23,00
Valor Total estimado do Item 2 materiais com desconto							R\$135.745,68			
VALOR TOTAL DO GRUPO 04 (ITEM “1” SERVIÇOS + ITEM “2” MATERIAIS)							R\$169.222,07			

**GRUPO 05 - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE 50 PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM LÂMPADA DE LED DE 300W, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS**

ORÇAMENTO DE MATERIAIS										
Item	Descrição			Quantidade estimada/ HORAS ANUAL	Valor Homem/Hora (R\$)	Percentual de desconto	Valor total estimado de despesa (R\$)	EMPRESA 01	EMPRESA 02	EMPRESA 03
01	Serviços de instalação de 500 pontos de iluminação pública (preço homem/hora).			75	45,70	2,33%	R\$3.347,64	38,36	57,00	42,00
Valor Total estimado do Item 1 serviços 75 horas com desconto							R\$3.347,64			
Item	Descrição	UND	QUANT	Valor Referencial estimado (R\$)	Percentual de desconto		Valor da despesa (R\$)	EMPRESA 01	EMPRESA 02	EMPRESA 03
02	Lâmpada de LED 300 W	UND	500	198,05	2%		97.044,50	134,15	180,00	280,00
03	Relê foto – elétrico	UND	500	24,13	2%		11.823,70	21,39	28,00	23,00
04	Base para relê	UND	500	12,50	2%		6.125,00	10,51	16,00	11,00
05	Fita isolante	ROLOS DE 20 MS	20	11,30	2%		221,48	10,43	13,00	10,50
06	Conector perfuro cortante	UND	1.000	12,65	2%		12.397,00	11,00	16,00	11,00
07	Cabo de 2 x 2,5 mm	METROS	1.000	7,32	2%		7.173,60	9,56	2,60	9,80
08	Braço de 1 M para luminária lâmpada de LED	UND	500	46,20	2%		22.638,00	26,60	80,00	32,00
09	Parafuso de 200 mm	UND	500	18,95	2%		9.285,50	16,86	22,00	18,00
10	Parafuso de 300 mm	UND	500	22,20	2%		10.878,00	21,67	22,00	23,00
Valor Total estimado do Item 2 materiais com desconto							R\$177.586,78			
VALOR TOTAL DO GRUPO 04 (ITEM “1” SERVIÇOS + ITEM “2” MATERIAIS)							R\$180.934,42			



# ESTADO DA BAHIA

## PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEDO

### SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

#### GRUPO 06 - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE 80 PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM REFLETOR DE LED DE 500W, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS

ORÇAMENTO DE MATERIAIS										
Item	Descrição			Quantidade estimada/ HORAS ANUAL	Valor Homem/Hora (R\$)	Percentual de desconto	Valor total estimado de despesa (R\$)	EMPRESA 01	EMPRESA 02	EMPRESA 03
01	Serviços de instalação de 80 pontos de refletor para iluminação pública (preço homem/hora).			120	45,70	2,33%	R\$5.356,22	38,36	57,00	42,00
Valor Total estimado do Item 1 serviços 120 horas							R\$5.356,22			
Item	Descrição	UND	QUANT	Valor Referencial estimado (R\$)	Percentual de desconto		Valor da despesa (R\$)	EMPRESA 01	EMPRESA 02	EMPRESA 03
02	Refletor de LED 500 W	UND	80	319,99	2%		25.009,60	382,00	180,00	395,00
03	Relê foto – elétrico	UND	80	24,13	2%		1.891,79	21,39	28,00	23,00
04	Base para relê	UND	80	12,50	2%		980,00	10,51	16,00	11,00
05	Fita isolante	ROLOS DE 20 M	5	11,31	2%		55,42	10,43	13,00	10,50
06	Cabo de 2 x 2,5 mm	METROS	300	7,32	2%		2.152,08	9,56	2,60	9,80
Valor Total estimado do Item 2 materiais com desconto							R\$30.088,89			
VALOR TOTAL DO GRUPO 05 (ITEM “1” SERVIÇOS + ITEM “2” MATERIAIS)							R\$35.445,11			

#### 11. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Trata-se de serviço com demanda regular não continuada, em que pese, constarem do calendário cultural do Município, entretanto, ocorrem em datas específicas, e por conta da composição do calendário, os festejos estão previstos na proposta orçamentária aprovadas para custeio das atividades fins deste Município.

#### 12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Em observância à Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente aos dispositivos relacionados à sustentabilidade nas contratações públicas e à promoção do desenvolvimento nacional sustentável, o presente Estudo Técnico Preliminar considera os potenciais impactos ambientais decorrentes da execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e emergencial da iluminação pública do Município de Varzedo, incluindo o fornecimento de materiais, propondo medidas mitigadoras destinadas à redução ou eliminação dos efeitos ambientais adversos.

A execução dos serviços envolve utilização de veículos, equipamentos, materiais elétricos, consumo de energia, geração de resíduos e intervenções em vias públicas, podendo ocasionar impactos ambientais diretos e indiretos. Dessa forma, foram identificados os principais impactos ambientais relacionados ao objeto da contratação, bem como as respectivas medidas mitigadoras.

##### Transporte e Deslocamento de pessoal

###### Impacto:

A utilização de veículos para deslocamento da equipe, transporte de materiais e atendimento das ocorrências pode gerar emissão de gases poluentes, consumo de combustíveis fósseis e aumento da pegada de carbono.

###### Medidas Mitigadoras:

- Planejamento e otimização das rotas de atendimento;
- Agrupamento de demandas por região para redução de deslocamentos;
- Utilização, sempre que possível, de veículo com manutenção preventiva em dia e menor emissão de poluentes;
- Redução de deslocamentos desnecessários mediante programação eficiente dos serviços.

##### Geração de Resíduos Elétricos

###### Impacto:

Os serviços de manutenção da iluminação pública geram resíduos como lâmpadas queimadas, reatores, relés, conectores, fios e demais componentes elétricos, alguns classificados como resíduos potencialmente contaminantes.

###### Medidas Mitigadoras:

- Destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados;
- Realização de descarte em conformidade com a legislação ambiental vigente;
- Encaminhamento de lâmpadas e componentes contaminantes para empresas ou locais devidamente licenciados;
- Incentivo ao reaproveitamento e reciclagem dos materiais passíveis de reutilização.

##### Consumo de Energia Elétrica

###### Impacto:

A utilização de equipamentos e a própria operação do sistema de iluminação pública impactam diretamente no consumo de energia elétrica.

###### Medidas Mitigadoras:

- Priorizar a utilização de luminárias e lâmpadas de maior eficiência energética, especialmente tecnologia LED;
- Utilizar materiais certificados e compatíveis com padrões de eficiência energética;
- Promover manutenção preventiva para redução de perdas e falhas no sistema;
- Realizar substituição de componentes obsoletos ou de baixo desempenho energético.

##### Riscos de Contaminação Ambiental



# ESTADO DA BAHIA

## PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEDO

### SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

#### **Impacto:**

O descarte inadequado de materiais elétricos pode ocasionar contaminação do solo e do meio ambiente, especialmente no caso de lâmpadas contendo componentes químicos.

#### **Medidas Mitigadoras:**

- a) Armazenamento temporário adequado dos resíduos gerados;
- b) Transporte seguro dos materiais descartados;
- c) Atendimento às normas ambientais e sanitárias aplicáveis;
- d) Controle e rastreabilidade da destinação final dos resíduos.

#### **Poluição Visual e Interferência Urbana**

#### **Impacto:**

A execução dos serviços pode ocasionar interferências temporárias em vias públicas e espaços urbanos, especialmente durante manutenções e substituições de equipamentos.

#### **Medidas Mitigadoras:**

- a) Sinalização adequada das áreas em manutenção;
- b) Organização dos materiais e equipamentos nos locais de execução;
- c) Remoção imediata de resíduos e materiais inutilizados após conclusão dos serviços;
- d) Execução dos serviços de forma planejada para minimizar impactos à mobilidade urbana.

#### **Consumo de Materiais e Recursos Naturais**

#### **Impacto:**

A substituição contínua de componentes elétricos pode elevar o consumo de matérias-primas e recursos naturais.

#### **Medidas Mitigadoras:**

- a) Utilização de materiais duráveis e de maior vida útil;
- b) Adoção de manutenção preventiva para prolongamento da vida útil dos equipamentos;
- c) Utilização de produtos certificados e com padrões mínimos de qualidade;
- d) Controle adequado de estoque e utilização racional dos materiais.

#### **Segurança Ambiental e Operacional**

#### **Impacto:**

A execução inadequada dos serviços pode gerar riscos ambientais e acidentes envolvendo a rede elétrica.

#### **Medidas Mitigadoras:**

- a) Capacitação contínua das equipes técnicas;
- b) Utilização obrigatória de Equipamentos de Proteção Individual — EPIs e Equipamentos de Proteção Coletiva — EPCs;
- c) Cumprimento das exigências da concessionária de energia elétrica Neoenergia Coelba;
- d) Fiscalização permanente da execução contratual.

Embora a execução dos serviços de manutenção da iluminação pública envolva potenciais impactos ambientais, a adoção das medidas mitigadoras propostas permitirá reduzir significativamente os efeitos negativos decorrentes da contratação, promovendo maior responsabilidade ambiental, eficiência operacional e sustentabilidade na prestação dos serviços públicos.

As diretrizes estabelecidas encontram-se alinhadas aos princípios do desenvolvimento nacional sustentável, da eficiência e da responsabilidade ambiental previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, assegurando que a execução contratual ocorra em conformidade com as boas práticas ambientais e administrativas.

### **13. RESULTADOS PRETENDIDOS**

A seleção da proposta mais vantajosa para a contratação de empresa especializada na prestação de serviços comuns de manutenção preventiva, corretiva com o fornecimento de materiais do sistema de iluminação pública do Município de Varzedo, incluindo o fornecimento de materiais, tem como finalidade alcançar resultados alinhados aos princípios da eficiência, economicidade, continuidade do serviço público, segurança, sustentabilidade e interesse público, conforme previsto na Lei Federal nº 14.133/2021.

A iluminação pública constitui serviço essencial para o Município, desempenhando papel fundamental na segurança da população, mobilidade urbana, valorização dos espaços públicos e melhoria da qualidade de vida dos cidadãos. Dessa forma, a contratação deverá assegurar resultados efetivos, mensuráveis e compatíveis com as necessidades da Administração Municipal.

Os principais resultados pretendidos com a execução contratual são os seguintes:

#### **a) Continuidade e eficiência da iluminação pública**

Garantir o funcionamento contínuo e adequado do sistema de iluminação pública municipal, reduzindo a incidência de pontos apagados, falhas elétricas e interrupções no serviço.

Espera-se maior agilidade no atendimento das demandas corretivas e preventivas, assegurando resposta rápida às ocorrências registradas pela Administração e pela população.

#### **b) Melhoria da segurança pública e da mobilidade urbana**

A adequada manutenção da iluminação pública contribuirá diretamente para:

1. Redução de riscos de acidentes em vias públicas;
2. Melhoria da visibilidade em ruas, praças e espaços públicos;
3. Aumento da sensação de segurança da população;



# ESTADO DA BAHIA

## PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEDO

### SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

4. Auxílio na prevenção da criminalidade e atos de vandalismo;
5. Maior segurança para circulação de pedestres e veículos no período noturno.

#### **c) Qualidade dos materiais e dos serviços executados**

Espera-se a utilização de materiais novos, certificados e compatíveis com as normas técnicas vigentes, garantindo maior durabilidade, resistência e desempenho do sistema de iluminação pública.

Os serviços deverão ser executados com qualidade técnica, observando as exigências da concessionária de energia elétrica Neoenergia Coelba e padrões adequados de segurança operacional.

#### **d) Eficiência operacional e redução de custos**

A contratação de empresa especializada permitirá maior eficiência na execução dos serviços, redução de retrabalhos e melhor aproveitamento dos recursos públicos.

A manutenção preventiva deverá contribuir para diminuição de falhas recorrentes, aumento da vida útil dos equipamentos e redução de custos futuros com substituições emergenciais e reparos de maior complexidade.

#### **e) Atendimento contínuo das demandas da Administração**

A solução contratada deverá assegurar disponibilidade operacional contínua para atendimento das demandas urbanas e rurais do Município, inclusive situações emergenciais decorrentes de intempéries, falhas elétricas ou danos na rede de iluminação pública.

#### **f) Sustentabilidade e eficiência energética**

A execução contratual deverá promover:

1. Utilização de materiais e equipamentos de maior eficiência energética;
2. Redução do consumo de energia elétrica;
3. Destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados;
4. Utilização racional dos recursos públicos e naturais;
5. Incentivo à modernização gradual do parque de iluminação pública.

#### **g) Melhor controle e fiscalização contratual**

A contratação deverá proporcionar maior controle administrativo da execução dos serviços, permitindo fiscalização eficiente, acompanhamento dos atendimentos realizados, controle dos materiais aplicados e monitoramento da qualidade da prestação dos serviços.

#### **h) Satisfação da população e melhoria dos serviços públicos**

A adequada manutenção da iluminação pública contribuirá para melhoria da qualidade dos serviços públicos oferecidos à população, promovendo maior conforto, segurança, acessibilidade e valorização dos espaços públicos municipais.

Em síntese, os resultados pretendidos envolvem a prestação eficiente, contínua e segura dos serviços de manutenção da iluminação pública, com fornecimento adequado de materiais, observância das normas técnicas e ambientais, racionalização dos recursos públicos e melhoria das condições urbanas do Município de Varzedo, assegurando atendimento efetivo ao interesse público e às necessidades da coletividade.

### **14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO**

Com o objetivo de assegurar a adequação da contratação ao interesse público e o alinhamento às diretrizes estabelecidas pela Lei Federal nº 14.133/2021, recomenda-se a adoção das seguintes providências e medidas administrativas relacionadas à contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção preventiva, corretiva e emergencial da iluminação pública do Município de Varzedo, com fornecimento de materiais:

#### **a) Capacitação dos servidores responsáveis pela fiscalização e gestão contratual**

Promover a capacitação dos servidores envolvidos nas etapas de planejamento, contratação, fiscalização e gestão do contrato, especialmente quanto às peculiaridades dos serviços de manutenção de iluminação pública, com controle de execução, acompanhamento de medições e fiscalização de materiais empregados. A medida contribuirá para maior eficiência administrativa, segurança jurídica e melhoria do controle contratual.

#### **b) Definição de critérios objetivos de fiscalização e desempenho**

Estabelecer critérios claros e objetivos para acompanhamento da execução contratual, incluindo indicadores relacionados a:

1. Tempo de atendimento das ocorrências;
2. Qualidade dos serviços executados;
3. Conformidade dos materiais utilizados;
4. Quantidade de pontos reparados;
5. Atendimento das demandas preventivas e corretivas;
6. Cumprimento dos prazos estabelecidos.

Os indicadores permitirão avaliação transparente e eficiente do desempenho da contratada.

#### **c) Formalização adequada dos documentos da contratação**



# ESTADO DA BAHIA

## PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEDO

### SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Elaborar de forma detalhada e precisa os documentos técnicos da contratação, especialmente:

1. Estudo Técnico Preliminar — ETP;
2. Documento de Formalização da Demanda — DFD;
3. Termo de Referência;
4. Planilhas orçamentárias;
5. Edital;
6. Minuta contratual;
7. Demais anexos técnicos.

Os documentos deverão refletir adequadamente as necessidades do Município e as especificações técnicas necessárias à correta execução do objeto.

#### **d) Planejamento e controle das demandas de manutenção**

A Administração deverá manter controle atualizado das demandas relacionadas à iluminação pública, mediante registro das ocorrências, identificação dos pontos com defeito e acompanhamento das solicitações encaminhadas à contratada.

O planejamento adequado das demandas contribuirá para maior eficiência operacional e melhor fiscalização dos serviços executados.

#### **e) Implementação de mecanismos eficientes de comunicação**

Deverão ser adotados mecanismos de comunicação eficientes entre a Secretaria Municipal de Infraestrutura responsável, o fiscal do contrato e a empresa contratada, visando garantir agilidade no atendimento das ocorrências, resolução de pendências e acompanhamento da execução contratual.

#### **f) Definição de cláusulas contratuais claras e objetivas**

O contrato deverá conter cláusulas claras e compatíveis com a natureza do objeto, prevendo expressamente:

1. Prazos de atendimento das demandas;
2. Condições de execução dos serviços;
3. Obrigações da contratada;
4. Critérios de medição e pagamento;
5. Condições de reajuste;
6. Penalidades aplicáveis em caso de descumprimento contratual;
7. Regras relacionadas à substituição de materiais e correção de falhas;
8. Responsabilidades relativas à segurança do trabalho e destinação ambiental dos resíduos.

#### **g) Fiscalização técnica e acompanhamento permanente da execução**

A Administração deverá designar fiscal e gestor do contrato para acompanhamento permanente da execução dos serviços, observando:

1. Qualidade dos materiais empregados;
2. Cumprimento das normas técnicas;
3. Regularidade da execução;
4. Atendimento aos prazos estabelecidos;
5. Condições de segurança durante a execução dos serviços.

A fiscalização deverá ser registrada formalmente nos autos do processo administrativo.

#### **h) Observância das normas ambientais e de segurança**

A execução contratual deverá observar integralmente as normas ambientais, trabalhistas e de segurança do trabalho aplicáveis, especialmente quanto:

1. À destinação ambientalmente adequada de resíduos elétricos;
2. Ao descarte de lâmpadas e materiais contaminantes;
3. À utilização de EPIs e EPCs;
4. Ao cumprimento das normas e das exigências da concessionária de energia elétrica Neoenergia Coelba.

#### **i) Adoção de práticas de governança nas contratações públicas**

A Administração deverá adotar medidas de governança voltadas ao planejamento, acompanhamento e controle da contratação, em conformidade com o art. 11 da Lei Federal nº 14.133/2021, assegurando:

1. Transparência;
2. Eficiência administrativa;
3. Integridade;
4. Efetividade da contratação;
5. Busca da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

O cumprimento das providências acima descritas contribuirá para a adequada condução do processo licitatório e para a execução eficiente do contrato, garantindo maior segurança, qualidade, economicidade e continuidade dos serviços de iluminação pública prestados à população do Município de Varzedo.

## **14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE**



# ESTADO DA BAHIA

## PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEDO

### SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Após análise criteriosa dos aspectos técnicos, operacionais, financeiros e legais relacionados ao presente Estudo Técnico Preliminar, posicionamo-nos favoravelmente quanto à viabilidade e razoabilidade da contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção preventiva, corretiva com o fornecimento de materiais do sistema de iluminação pública do Município de Varzedo, incluindo o fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas e mão de obra necessários à execução do objeto, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021. Este posicionamento fundamenta-se nos seguintes aspectos:

1. **Observância aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento, continuidade do serviço público e desenvolvimento nacional sustentável**, previstos no art. 5º da Lei Federal nº 14.133/2021, os quais nortearam todas as etapas de planejamento da contratação, visando garantir a adequada aplicação dos recursos públicos e a eficiência na prestação dos serviços públicos essenciais.
2. **Atendimento ao interesse público**, nos termos do art. 11 da Lei Federal nº 14.133/2021, considerando que a contratação contribuirá diretamente para melhoria da segurança pública, mobilidade urbana, acessibilidade, valorização dos espaços públicos e qualidade de vida da população, mediante manutenção adequada do sistema de iluminação pública municipal.
3. **Tratamento isonômico entre os licitantes e estímulo à competitividade**, assegurando igualdade de condições aos participantes do certame e favorecendo a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, observados os critérios técnicos e econômicos definidos no processo licitatório.
4. **Implementação de mecanismos de governança, planejamento e fiscalização contratual**, em conformidade com o art. 11, parágrafo único, da Lei Federal nº 14.133/2021, promovendo maior controle, transparência, integridade e eficiência na execução contratual.
5. **Alinhamento com o planejamento orçamentário e administrativo do Município**, demonstrando compatibilidade da contratação com as necessidades da Administração Pública e com os instrumentos de planejamento e execução orçamentária vigentes.
6. **Respeito às regras e procedimentos previstos na Lei Federal nº 14.133/2021**, mediante elaboração adequada dos documentos técnicos, definição objetiva das especificações do objeto e adoção de critérios transparentes de julgamento e contratação.
7. **Comprovação da viabilidade técnica e econômica da solução escolhida**, evidenciada pelo levantamento de mercado realizado, pela ampla existência de empresas aptas à execução do objeto, pela compatibilidade dos custos estimados com os preços praticados no mercado e pela demonstração de que a contratação de empresa especializada representa a alternativa mais eficiente e vantajosa para a Administração Pública.
8. **Viabilidade operacional da contratação**, considerando que o Município não dispõe de estrutura própria suficiente para execução contínua e especializada dos serviços de manutenção da iluminação pública, especialmente quanto à disponibilidade de veículos apropriados, equipamentos específicos, mão de obra técnica qualificada e estrutura operacional necessária ao atendimento das demandas urbanas e rurais.

Diante do exposto, conclui-se que a contratação proposta mostra-se plenamente viável, necessária, oportuna e adequada ao atendimento do interesse público, estando em conformidade com os princípios e diretrizes estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021.

Assim, recomenda-se a aprovação do presente Estudo Técnico Preliminar e o prosseguimento das fases subsequentes da contratação, restando devidamente justificada a VIABILIDADE da contratação dos serviços de manutenção da iluminação pública do Município de Varzedo.

Varzedo, 14 de maio de 2026.

SANDOVAL SOUZA SILVA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA