

PREFEITURA MUNICIPAL DE FERNANDOPOLIS - SP

Edital 114/2025

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
114/2025	986411-PREFEITURA MUNICIPAL DE FERNANDOPOLIS - SP	FABIO SANTANA CREMA	23/10/2025 15:49 (v 0.5)
Status			
CONCLUIDO			

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
V - prestação de serviços, inclusive os técnico-profissionais especializados/Serviço continuado sem dedicação exclusiva de mão de obra		12.318/2025

1. Do objeto

PREFEITURA MUNICIPAL DE FERNANDÓPOLIS/SP

(PREGÃO ELETRÔNICO nº 073/2025)

(Processo Administrativo nº 12.318/2025)

(Processo Licitatório nº 190/2025)

TORNA-SE PÚBLICO QUE A PREFEITURA MUNICIPAL DE FERNANDÓPOLIS, sediada na Rua Porto Alegre, 350 – Jardim Santa Rita – Fernandópolis/SP, REALIZARÁ LICITAÇÃO, na MODALIDADE PREGÃO, na FORMA ELETRÔNICA, CRITÉRIO DE JULGAMENTO MENOR PREÇO POR GRUPO e MODO DE DISPUTA ABERTO, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, na Lei Complementar Municipal nº 262 de 04/04/2024 e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital. A sessão de processamento do citado Pregão será conduzida pelo Pregoeiro Oficial e respectiva Equipe de Apoio, devidamente designados pelas Portarias nos 20.530 de 01 de fevereiro de 2023, 22.776 de 18 de junho de 2025 e 22.777 de 18 de junho de 2025 constante nos autos do processo. A gestão contratual será realizada pelos gestores e fiscais de contratos, devidamente designados pelas Portarias nos 22.745, de 09 de junho de 2025, constante nos autos do processo. As eventuais apurações de responsabilidade contratual serão conduzidas pela Câmara Permanente Processante de Apuração de Responsabilidade Contratual – CPPARC, nos termos da Lei Complementar nº 262, de 04 de abril de 2024.

ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA: 14/11/2025

HORÁRIO: 08h30. (Horário de Brasília - DF).

LOCAL: Portal de Compras do Governo Federal - www.gov.br/compras/pt-br



DÚVIDAS SOBRE O EDITAL: As dúvidas acerca do presente Edital, bem como as impugnações, deverão ser encaminhadas eletronicamente através do sistema 1Doc, em até 3 (três) dias úteis anteriores à data de abertura da sessão pública. Para isso, o licitante deverá acessar o site oficial da Prefeitura de Fernandópolis, disponível no endereço <https://www.fernandopolis.sp.gov.br>. Na página inicial, em "Serviços Principais", deve-se clicar no link "GESTÃO SEM PAPEL". No canto superior direito da tela, o usuário deverá clicar em "Cadastrar", caso ainda não tenha cadastro no sistema 1Doc, e preencher os dados solicitados. Se o licitante já possuir cadastro, basta clicar em "Entrar" e efetuar o login. Após o login, no menu "Navegue por Categorias", o licitante deve localizar e clicar em "Poupatempo – Ver serviços", selecionar o serviço "Licitações – Esclarecimentos e/ou Impugnações ao Edital", e então clicar no link "Abrir online – Via protocolo 1Doc" para formalizar o pedido de esclarecimento ou impugnação. As respostas às dúvidas ou impugnações serão divulgadas no Portal de Compras do Governo Federal, disponível em www.gov.br/compras/pt-br, e também no site oficial da Prefeitura de Fernandópolis, no endereço fernandopolis.sp.gov.br, em "Serviços Principais", na Aba "Licitações".

DÚVIDAS SOBRE O SISTEMA DO COMPRAS GOVERNAMENTAIS: As dúvidas acerca da operacionalização do sistema do Compras Governamentais deverão ser esclarecidas junto à Central de Serviços Serpro - CSS, através do e-mail css.serpro@serpro.gov.br ou pelo telefone 0800-978-9001.

1. DO OBJETO: "CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA COM OPERAÇÃO TÉCNICA PARA GARANTIR O FUNCIONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (I.P.) E ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL (I.O.) INSTALADOS EM RUAS, AVENIDAS E PRAÇAS DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS SP E DISTRITO DE BRASITÂNIA", conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos. A licitação será dividida em grupo, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos grupos forem de seu interesse.

2. Do registro de preços

2.1. Não se aplica.

3. Da participação na licitação

3.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

3.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicafe até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

3.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação, não por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornarem desatualizados.

3.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

3.5. Em obediência ao artigo 49, inciso III, da Lei Complementar nº 123/2006, não haverá reserva de cotas para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte.

Assinado por: pessoa: JOÃO PAULO ALVES CARIARI
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://www.fernandopolis.sp.gov.br/compras> e informe o código de verificação: 0967-CA54-5C74-8B1B

3.6. Não poderão disputar esta licitação:

3.6.1 aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.6.2. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

3.6.3. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

3.6.4. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

3.6.5. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

3.6.6. agente público do órgão ou entidade licitante;

3.6.7. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

3.6.8. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

3.7. O impedimento de que trata o item 3.6.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.6.2 e 3.6.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

3.9. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.10. O disposto nos itens 3.6.2 e 3.6.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

3.11. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

3.12. A vedação de que trata o item 3.6.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

4. Da apresentação da proposta e dos documentos de habilitação

4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e julgamento.

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço, conforme critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

Assinado por 1 pessoa: JOÃO PAULO SALES SOARES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://femais.com.br/validacao/D9D7-C4B1-5A54-5C74-8B1B>

4.12.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço.

4.13. O valor final mínimo parametrizado na forma do item 4.11 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

4.14. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

4.15. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

5. Do preenchimento da proposta

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

5.1.1. Valor unitário;

5.1.2. Marca;

5.1.3. Fabricante;

5.1.4. Quantidade cotada deverá ser o total do grupo.

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.2.1. O licitante não poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

5.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando necessário, sua substituição.

5.8.1. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.

5.8.2. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratação públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

5.9. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes

5.10. Em todo caso, deverá ser garantido o pagamento do salário normativo previsto no instrumento coletivo aplicável ou do salário-mínimo vigente, o que for maior.

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

6.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

6.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **50,00 (cinquenta) reais**.

6.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

6.11. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

6.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

6.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

6.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta para a definição das demais colocações.

6.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários;

6.12. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto e fechado” os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

6.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

6.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

6.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

6.20.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.20.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

6.20.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.20.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

6.21. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

6.21.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 6º da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

6.21.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo de classificação;

6.21.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

6.21.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

6.21.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

6.21.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

6.21.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade do Município, no território do Estado em que este se localize;

6.21.2.2. empresas brasileiras;

6.21.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.21.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009;

6.22. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

Assinado por 1 pessoa: JOÃO PAULO SALES CANTO PRELLA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://brasil.matadouro.gov.br/verificacao/D91B-CA54-5C74-8B1B-000000000000>

6.22.1 Não será admitida a previsão de preços diferentes em razão de local de entrega ou de acondicionamento, tamanho de lote ou qualquer outro motivo.

6.22.2. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

6.22.3. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.22.4. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

6.22.5. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.22.6. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

6.23. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7. Da fase de julgamento

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 3.7 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1. SICAF;

7.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

7.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

7.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992.

7.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. (IN nº 3/2018, art. 29, *caput*).

7.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. (IN nº 3/2018, art. 29, §1º).

7.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (IN nº 3/2018, art. 29, §2º).

7.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.4. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

7.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 3.5.1 e 4.6 deste edital.

Assinado por 1 pessoa: JOÃO PAULO SALES CANTARELLA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://brasil.1docsig.br/verificacao/D9D7-CA54-5C74-8B1B>

7.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

7.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.7.1. conter vícios insanáveis;

7.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

7.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

7.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

7.8. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

7.8.1 Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

7.8.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;

7.8.3. Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

7.8.4. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

7.9. Se houver indícios de inexecuibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

7.10. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

7.10.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada ou contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

7.11. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

7.11.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

7.11.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

7.12. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

7.13. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.

7.14. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

7.15. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

7.16. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

7.17. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

8. Da fase da habilitação

8.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico financeiro, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

8.2. As exigências de habilitação para as empresas estrangeiras que não funcionem no país serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

8.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

8.4. A habilitação técnica dos consórcios de empresas será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

8.4.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 30 %, para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

8.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia.

8.6. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

8.7. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

8.8. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

Assinado por 1 pessoa: JOÃO PAULO VALES CAMARGO
Para verificar a validade das assinaturas acesse <https://brasil.cnpj.gov.br/verificacao/D9D44-8B1B-5C74-5C74-8B1B>

8.18. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).

8.19. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

Prova de conceito:

8.20. A licitante classificada em primeiro lugar e pré-habilitada em sua proposta e documentação, deverá realizar a PROVA DE CONCEITO, conforme prevê o Termo de Referência e seus anexos.

9. Da ata de registro de preços

9.1. Não se aplica.

10. Da formação do cadastro de reserva

10.1. Não se aplica.

11. Dos recursos

11.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

11.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

11.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

11.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

11.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

11.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

11.3.4. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

11.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

11.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

11.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

11.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até sobrevenha decisão final da autoridade competente.

Assinado por 1 pessoa: JOÃO PAULO SALES COELHO TARELLA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse o link: <https://verificacao/D9D7-CA54-5C74-8B1B> e informe o código D9D7-CA54-5C74-8B1B

11.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no balcão do Departamento de Compras da Prefeitura Municipal de Fernandópolis, sito à Rua Porto Alegre, 350, Jardim Santa Rita, CEP 15.610-024, das 08:00 às 17:00.

12. Das infrações administrativas e sanções

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

12.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;

12.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

12.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

12.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

12.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

12.1.2.4. deixar de apresentar amostra;

12.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

12.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

12.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

12.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

12.1.5. fraudar a licitação

12.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

12.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

12.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

12.1.6.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

12.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

12.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

12.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

12.2.1. advertência;

12.2.2. multa;

12.2.3. impedimento de licitar e contratar e

Assinado por 1 pessoa: JOÃO PAULO SALES CANTARELLA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://fernandopolis.1doc.com.br/verificacao/> e informe o código D9D7-CA54-5C74-8B1B

12.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa ou impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

14.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <www.fernandopolis.sp.gov.br>.

14.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

14.11.1. ANEXO I - Termo de Referência e Anexos;

14.11.2. ANEXO II - Minuta de Termo de Contrato.

Fernandópolis, 23 de outubro de 2025

JOAO PAULO SALES CANTARELLA
Autoridade competente

15. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

JOAO PAULO SALES CANTARELLA
Autoridade competente

Assinado por 1 pessoa: JOÃO PAULO SALES CANTARELLA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://fernandopolis.1doc.com.br/verificacao/D9D7-CA54-5C74-8B1B> e informe o código D9D7-CA54-5C74-8B1B

PREFEITURA MUNICIPAL DE FERNANDOPOLIS - SP

Termo de Referência 96/2025

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
96/2025	986411-PREFEITURA MUNICIPAL DE FERNANDOPOLIS - SP	BRUNO EVANDRO RODRIGUES COUTO	20/10/2025 16:50 (v 6.9)
Status	ASSINADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
V - prestação de serviços, inclusive os técnico-profissionais especializados/Serviço continuado sem dedicação exclusiva de mão de obra		4.856/25

1. Condições gerais da contratação

1.1. Contratação de empresa especializada para a execução de serviços de engenharia com operação técnica para garantir o funcionamento dos equipamentos de Iluminação Pública (I.P.) e Iluminação Ornamental (I.O.) instalados em ruas, avenidas e praças do município de Fernandópolis SP e Distrito de Brasitânia, com fornecimento de materiais, mão de obra especializada, equipamentos e veículos pelo período de 12 (doze) meses de forma continuada.

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTD. ESTIMADA
1	CATSER	21539	SERVIÇOS DE OPERAÇÃO EM PONTOS DE I.P. E I.O. COM TECNOLOGIA VS (VAPOR SÓDIO), VM (VAPOR METÁLICO) E LED (DIODO EMISSOR DE LUZ), EXISTENTES ATUALMENTE COM 14.496 PONTOS, (MATERIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, VEÍCULOS E MÃO DE OBRA) CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA.	Ponto	175.992
2	CATMAT	625846	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE SETORES DE PONTOS DE EQUIPAMENTOS DE I.P. COM TECNOLOGIA VS (VAPOR DE SÓDIO) E VM (VAPOR METÁLICO), POR MEIO DE INDIVIDUALIZAÇÃO DE ACENDIMENTO E SUBSTITUIÇÃO POR EQUIPAMENTOS COM TECNOLOGIA LED (DIODO EMISSOR DE LUZ) COM POTÊNCIA MÁXIMA DE 120W COM RELÉ FOTOELETRÔNICO INTEGRADO, CONFORME AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO TERMO DE REFERÊNCIA (MATERIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, VEÍCULOS E MÃO DE OBRA)	Unid.	500



3	CATMAT	473128	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE SETORES DE PONTOS DE EQUIPAMENTOS DE I.P. COM TECNOLOGIA VS (VAPOR DE SÓDIO) E VM (VAPOR METÁLICO), POR MEIO DE INDIVIDUALIZAÇÃO DE ACENDIMENTO E SUBSTITUIÇÃO POR EQUIPAMENTOS COM TECNOLOGIA LED (DÍODO EMISSOR DE LUZ) COM POTÊNCIA MÁXIMA DE 60W, COM RELÉ FOTOELETRÔNICO INTEGRADO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO TERMO DE REFERÊNCIA (MATERIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, VEÍCULOS E MÃO DE OBRA)	Unid.	1.000
4	CATMAT	472532	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE BRAÇOS DE I.P.COM BITOLAS INFERIORES (FINOS) AOS PADRÕES DAS LUMINÁRIAS ATUAIS, POR MEIO DA SUBSTITUIÇÃO POR BRAÇOS MÉDIO PADRÃO CONCESSIONÁRIA NEOENERGIA ELEKTRO, CONFORME AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO TERMO DE REFERÊNCIA (MATERIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, VEÍCULOS E MÃO DE OBRA)	Unid.	200
5	CATSER	14800	SERVIÇOS DE CADASTRAMENTO DAS COORDENADAS GEORREFERENCIADAS DOS PONTOS DE ILUMINAÇÃO, COM EMPLACAMENTO CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA (MATERIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, VEÍCULOS E MÃO DE OBRA)	Unid.	14.666
6	CATSER	27502	SERVIÇOS DE GESTÃO COMPLETA DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA (SOFTWARE, SISTEMA DE TELEATENDIMENTO, EQUIPAMENTOS, MÃO DE OBRA)	Mês	12

1.1.1. As propostas a serem elaboradas para este certame deverão levar em consideração o valor global dos serviços aqui estabelecidos divididos pelo quantitativo de pontos de iluminação para cálculo de valor fixo mensal, conforme estabelecido no item 10 e subsequentes deste Termo de Referência.

1.2. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comuns, uma vez que manutenção da iluminação pública e seus correlatos são serviços corriqueiros executados pelos Municípios e Concessionárias de Distribuição de Energia Elétrica.

1.3. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura do Contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021, prorrogáveis por igual período de acordo com a conveniência da Administração.

1.4. Esta contratação terá vigência de 12 (doze) anos, podendo ser prorrogada a critério da administração, em conformidade com a Lei 14.133/21.

2. Descrição da solução

2.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.



3. Fundamentação e descrição da necessidade

3.1. A presente contratação justifica-se pela necessidade fundamental de o Município fornecer serviços de Manutenção do Parque de Iluminação Pública, devidamente pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar apêndice a este Termo de Referência.

3.3. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2.025, conforme detalhamento a seguir:

3.3.1. ID PCA no PNCP: 47842836000105-0-000001/2025

3.3.2. Data de publicação no PNCP: 07/06/2024

3.3.3. Id do item no PCA: 21

3.3.4. Classe/Grupo: 731 - SERVIÇOS DE LEASING OU ALUGUEL VEÍCULOS A MOTOR, FERROVIÁRIO, EMBARCAÇÕES, AERONAVES, DE EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE, S/OPERADOR

3.3.5. Identificador da Futura Contratação: 986411-126/2025

4. Requisitos da contratação

Requisitos de Capacitação

4.1. Será necessário treinamento à equipe da Ouvidoria Municipal, além dos Fiscais de Contrato e outros servidores que atuarão com o software contratado para Gestão do Parque de Iluminação Pública, abrindo chamados e fiscalizando seus atendimentos, sendo que esta capacitação deverá atender em torno de 10 (dez) servidores.

4.2. O treinamento deverá ser ministrado pela empresa vencedora do Pregão e deverá abranger todas as ferramentas e utilidades disponíveis no respectivo software, com o intuito de promover a melhor eficiência dos servidores municipais na abertura e acompanhamento de chamados.

Requisitos de Garantia e Manutenção

4.3. Todos os materiais a serem instalados no Parque de Iluminação Pública do Município, bem como os serviços prestados pelo Contratado, deverão ter garantia mínima de 05 (cinco) anos, devendo os mesmos serem substituídos em caso de quaisquer tipos de falhas, sem prejuízo ao Município, atendendo aos prazos estabelecidos no item 4.4. e seus subtópicos deste Termo de Referência.

Requisitos de Formação da Equipe

4.4. Os serviços deverão ser prestados por técnicos devidamente capacitados, devendo **todos** os funcionários das equipes que irão atender à Manutenção de Iluminação Pública do Município possuir certificação nos cursos estabelecidos a seguir:

4.4.1. Norma Regulamentadora 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.

4.4.2. Norma Regulamentadora 35 - Trabalho em Altura.

4.5. Todos os eletricitistas da empresa deverão apresentar também certificação em curso de NR 10 SEP (Sistema Elétrico de Potência).

4.5. Todos os operadores dos dispositivos de comando de cesto elevatório deverão possuir certificação em curso de NR 12 - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos, com ênfase na Operação de Cestos Elevatórios.

4.6. A contratada deverá dispor de, ao menos, duas equipes compostas de pelo menos um eletricitista ou técnico em eletrotécnica e um auxiliar, providos de caminhão provido de **cesto aéreo dedicado** e os devidos EPIs e EPCs.

Requisitos de Metodologia de Trabalho

4.7. Tão logo firmado o contrato, o Contratado deverá providenciar a implementação do Sistema de Gestão da Manutenção da Iluminação Pública.

4.8. A execução dos serviços está condicionada ao recebimento pelo Contratado das Ocorrências de Manutenção de Iluminação Pública, emitidas via Sistema de Gestão da Manutenção da Iluminação Pública.

4.9. A Ocorrência indicará o serviço, a quantidade e a localidade na qual os deverão ser prestados.

4.10. O Contratado deve fornecer meios para contato e registro de ocorrências da seguinte forma: com atendimento via software específico para Gestão da Manutenção, operando 24 horas por dia, via Web e aplicativos para iOS e Android; além de via telefônica, por meio da Ouvidoria Municipal, com funcionamento de segunda a sexta-feira, das 08:00 às 17:00, excetuando-se feriados e pontos facultativos e outros devidamente especificados no Caderno Técnico - Especificações Técnicas do Software de Gestão anexo a este TR.

4.11. A execução do serviço deverá ser acompanhada pelo Contratado, que dará ciência de eventuais acontecimentos à Contratante.

4.11.1. Todas as ocorrências deverão ser atendidas impreterivelmente em 24 (vinte e quatro) horas, conforme já estabelecido neste Termo de Referência.

4.11.2. O Município de Fernandópolis dispõe de Fiscais que serão responsáveis por acompanhar os serviços e realizar rondas noturnas, os quais também deverão ser capazes de abrir ocorrências nos canais citados no item 4.10 deste TR.

Vistoria

4.12. Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.

Sustentabilidade

4.13. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.13.1. Eficiência do Uso de Recursos Energéticos: a substituição de equipamentos de tecnologia Vapor de Sódio pelos de LED, reduz o consumo de energia elétrica e melhora a eficiência e qualidade da iluminação urbana:

4.13.2. Gestão de Resíduos Industrializados: a Contratada deverá adotar medidas de descarte adequado de todos os materiais contaminantes a serem removidos do Parque de Iluminação Pública do Município de Fernandópolis, garantindo a destinação correta e evitando a contaminação ambiental.

Indicação de marcas ou modelos (Art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021):

4.14. Na presente contratação não será exigida uma determinada marca ou modelo, porém, os materiais a serem instalados no Parque de Iluminação Pública de Fernandópolis deverão atender os seguintes requisitos mínimos:

4.14.1. As lâmpadas e reatores de tecnologia Vapor de Sódio ou Vapor Metálico deverão ser de marcas devidamente homologadas junto à Concessionária de Distribuição de Energia Elétrica Local (Neoenergia/Elektro);

4.14.2. As luminárias LED a serem instaladas deverão atender ao disposto no Anexo I - Caderno Técnico de Especificações das Luminárias;

4.14.3. Os Braços de Iluminação Pública deverão ser do tipo Médio, com projeção horizontal de 2,4m, de diâmetro igual a 48±1mm, espessura de tubo mínima igual a 3mm, em aço SAE 1010 ou 1020, zincado por imersão a quente conforme ABNT NBR 6323, com espessura de zinco conforme ABNT NBR 7399 (50 micra

individual e média de 57 micra) e aderência conforme ABNT NBR 7398. A resistência do braço deverá ser igual ou superior a 30daN, a base do braço deverá ser em perfil 'U', com dimensões 38x36x4,3 com espessura mínima de 3mm, com dois furos de diâmetro igual a 18mm para fixação de parafusos;

4.14.4. O software de Gestão da Manutenção da Iluminação Pública deverá atender ao especificado no Anexo II - Caderno Técnico - Especificações Técnicas do Software de Gestão.

Da vedação de utilização de marca/produto na execução do serviço

4.15. Não serão vedadas marcas neste Certame, contanto que os produtos ofertados atendam às especificações listadas no item 4.14 e seus subitens.

Da exigência de carta de solidariedade

4.16. Não será exigida carta solidariedade.

Subcontratação

4.17. É admitida a subcontratação parcial do objeto, das parcelas de menor relevância, sendo possível a subcontratação dos seguintes itens da planilha constante do item 1.1 deste TR:

4.17.1. SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE BRAÇOS DE I.P.COM BITOLAS INFERIORES (FINOS) AOS PADRÕES DAS LUMINÁRIAS ATUAIS, POR MEIO DA SUBSTITUIÇÃO POR BRAÇOS MÉDIO PADRÃO CONCESSIONÁRIA NEOENERGIA ELEKTRO, CONFORME AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO TERMO DE REFERÊNCIA (MATERIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, VEÍCULOS E MÃO DE OBRA);

4.17.2. SERVIÇOS DE CADASTRAMENTO DAS COORDENADAS GEORREFERENCIADAS DOS PONTOS DE ILUMINAÇÃO, COM EMPLACAMENTO CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA (MATERIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, VEÍCULOS E MÃO DE OBRA);

4.17.3. SERVIÇOS DE GESTÃO COMPLETA DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA (SOFTWARE, SITEMA DE TELEATENDIMENTO, EQUIPAMENTOS, MÃO DE OBRA).

4.18. A subcontratação deverá ser apresentada tempestivamente à SMOIHU que irá avaliar a proposta.

4.19. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação.

Da verificação de amostra do objeto

4.20. Da licitante vencedora, será exigida apresentação de amostra das luminárias de Iluminação Pública LED, para verificação de atendimento às características que encontram-se descritas no Anexo I - Caderno Técnico de Especificações de Luminárias, anexo a este Termo de Referência.

4.20.1. Serão exigidas amostras referentes aos seguintes itens:

- a) Luminária de Iluminação Pública com tecnologia LED com potência máxima de 60W;
- b) Luminária de Iluminação Pública com tecnologia LED com potência máxima de 120W;

4.20.2. A contratada deverá apresentar amostra de luminária dentro de 10 (dez) dias úteis após habilitação.

4.21. A empresa vencedora deverá apresentar as funcionalidades abaixo, a reprovação em mais de 70% da pontuação total dos itens significará a reprovação do sistema e resultará na desclassificação da proposta.

4.21.1 A seguir, segue tabela com as funcionalidades a serem avaliadas e o peso de cada uma delas:

ITEM	DESCRIÇÃO	%
1.	Controle de acesso	5,0



2.	Plataforma de mapeamento e georreferenciamento	5,0
3.	Cadastro de ativos	5,0
4.	Funcionamento off-line do aplicativo móvel para as equipes de campo	5,0
5.	Visualização dos pontos cadastrados	5,0
6.	Interface call center e interface via whatsapp	2,5
7.	Portal internet	2,5
8.	Chatbot WhatsApp integrado com o sistema	2,5
9.	Aplicativo cidadão Android/IOS	2,5
10.	Aplicativo móvel para rondas	5,0
11.	Parametrização dos prazos de atendimento	2,5
12.	Acompanhamento das solicitações	2,5
13.	Consulta de solicitações atendidas	2,5
14.	Despacho das solicitações	2,5
15.	Aplicativo de manutenção offline	2,5
16.	Registro de coordenada e hora início e término do serviço	5,0
17.	Intuitividade do App seguindo fluxo de registro	5,0
18.	Agrupamento de solicitações	5,0
19.	Rastreamento de equipes	5,0
20.	Relatório de produtividade	5,0
21.	Relatório de performance da manutenção	5,0
22.	Gestão de projetos de modernização	7,5

4.21.2. Os critérios acima serão avaliados de maneira objetiva, se os itens atendem ou não o especificado no Caderno Técnico - Especificação do Software de Gestão, sendo que os itens que vierem a atender receberão a pontuação total especificada e os que não atenderem serão zerados.

4.21.2.1. Ao fim da Prova de Conceito a Comissão fará o somatório dos itens atendidos e, caso seja superior à nota de corte de 70%, o software em questão será considerado satisfatório e o trâmite da contratação poderá seguir normalmente; no entanto, caso não atinja o percentual mínimo, a licitante será declarada desclassificada.

4.21.3. A Prova de Conceito será executada por servidores de provimento efetivo desta Administração Pública de Fernandópolis e a comissão será composta pelos seguintes:

- a) Bruno Evandro Rodrigues Couto
- b) Barbara Cristinne Gazolla Teixeira
- c) Clarice Aparecida Calhan Martins

4.21.4. Os itens não atendidos pela contratada durante a Prova de Conceito deverão ser implementados e disponibilizados ao município ainda no primeiro quadrimestre do cumprimento do contrato.

4.21.5. O prazo para a prova de conceito será de até 15 (quinze) dias úteis contados da habilitação da proposta.

Garantia da Contratação

4.22. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor contratual, conforme regras previstas no contrato.

4.23. A garantia nas modalidades caução e fiança bancárias deverá prestada em até 10 (dez) dias após a assinatura do contrato.

4.24. No caso de seguro-garantia sua apresentação deverá ocorrer, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.25. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

Base de Operações

4.26. Será exigida das licitantes uma base de operações a uma distância inferior a 100km de Fernandópolis, a fim de garantir os atendimentos das ocorrências dentro do prazo decorrido neste TR de, no máximo, 24h após aberto o chamado;

4.27. As concorrentes no certame deverão se atentar aos prazos estipulados neste Termo de Referência, inclusive para atendimentos emergenciais, desta maneira, caso julguem conveniente, deverão levar em consideração a manutenção de uma base de operações no Município em suas propostas.

5. Papéis e responsabilidades

5.1. São obrigações da **CONTRATANTE**:

5.1.1. nomear Gestor e Fiscais do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;

5.1.2. encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência;

5.1.3. receber o objeto fornecido pelo contratado que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;



6.2.3. São **SERVIÇOS DE OPERAÇÃO EM PONTOS DE I.P. I.O. COM TECNOLOGIA VS (VAPOR SÓDIO), VM (VAPOR METÁLICO) E LED (DIODO EMISSOR DE LUZ), EXISTENTES ATUALMENTE**, e classificam-se em:

6.2.3.1. **SERVIÇOS DE ROTINA:** Podem ser classificados como abaixo elencados e contemplam elementos da rede e todas as unidades de iluminação pública, padronizadas ou especiais:

- 6.2.3.1.1. Correção de posição de braços/luminárias;
- 6.2.3.1.2. Eliminação de cargas elétricas não destinadas à iluminação pública;
- 6.2.3.1.3. Fechamento de luminária com tampa de vidro aberto;
- 6.2.3.1.4. Limpeza externa e interna de luminária;
- 6.2.3.1.5. Manobra de proteção do circuito de alimentação da iluminação pública;
- 6.2.3.1.6. Substituição de conectores;
- 6.2.3.1.7. Substituição de ignitores;
- 6.2.3.1.8. Substituição de lâmpadas;
- 6.2.3.1.9. Substituição de relé fotoelétrico;
- 6.2.3.1.10. Substituição de reator/equipamento auxiliar;
- 6.2.3.1.11. Substituição de disjuntores.

6.2.3.2. **SERVIÇOS CORRETIVOS:** São todos os demais serviços não relacionados como serviços de rotina e podem ser classificados como abaixo elencados e necessários ao restabelecimento integral das condições normais, padronizadas e de segurança da rede de I.P. e I.O. como:

- 6.2.3.2.1. Testes de funcionamento dos equipamentos com tecnologia convencional tipo vapor sódio e vapor metálico.
- 6.2.3.2.2. Testes de funcionamento dos equipamentos com tecnologia diodo emissor de luz apagados;
- 6.2.3.2.3. Retirada e substituição dos equipamentos queimados pelos equipamentos de reposição, inclusive as luminárias de tecnologia diodo emissor de luz; nos casos em que estes ainda estejam dentro de seu prazo de garantia, deverá a CONTRATADA substituir o equipamento defeituoso por outro de qualidade equivalente, estas luminárias estão previstas no item 2 ou 3 da planilha orçamentaria anexa a este TR, enquanto que o Município aciona a garantia para a substituição da peça;
- 6.2.3.2.4. Substituições, remoção e supressão de unidades, equipamentos e demais materiais pertencentes à rede;
- 6.2.3.2.5. Serviços em consequência de falha, acidente, furto, vandalismo, desempenho deficiente ou outros, executados em unidades e/ou circuitos;
- 6.2.3.2.6. Serviços que envolvam todas as configurações da rede de iluminação pública e seus elementos, ou seja, aéreo, subterrâneo, passagens subterrâneas e especiais como iluminação de equipamentos urbanos.
- 6.2.3.2.7. Nos casos de LOTEAMENTOS NOVOS, com até 05 (cinco) anos de recebimento, a responsabilidade sobre a manutenção decai sobre os loteadores que devem fornecer a garantia da Iluminação Pública instalada.

Assinado por: JOÃO PAULO SANTOS DE CARVALHO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://verificacao.d9d7-ca54-5c74-8b1b> informe o código D9D7-CA54-5C74-8B1B

6.2.3.3. SERVIÇOS EMERGENCIAIS: São aqueles exigidos por situações de perigo pessoal ou material que devam ser atendidos de imediato, por recebimento de solicitação ou detectados:

6.2.3.3.1. São exemplos de serviços emergenciais: danos causados por abalroamentos, impactos diversos, fenômenos atmosféricos, incêndios, circuitos partidos, luminárias com refrator e/ou compartimento para equipamento abertos, entre outros.

6.2.3.3.2. Na ocorrência de situações em que a equipe de pronto atendimento não consiga eliminar a situação de risco, a equipe deverá sinalizar e isolar o local e solicitar a equipe de manutenção apropriada, deixando um funcionário de prontidão no local, à espera da equipe destinada a eliminar risco.

6.2.3.3.3. Além dos casos acima, a Prefeitura Municipal de Fernandópolis também pode julgar casos emergenciais atendimento a eventos culturais a ocorrer em vias públicas e praças (feiras, shows, festas, exposições, etc.); locais com mais de 03 (três) pontos apagados em sequência e outros.

6.2.3.3.4. Serviços caracterizados como emergenciais deverão ser atendidos em, no máximo, 08 (oito) horas, preferencialmente de imediato após o recebimento de notificação, especialmente em casos de que se trata o item 6.2.3.3.1.

6.2.3.4. SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO COM ADEQUAÇÃO: São serviços de manutenção de pontos de I.P. e I.O. onde os equipamentos são ineficientes para o iluminamento da localidade, sendo assim se faz necessário a substituição por equipamentos com tecnologia superior e atual como a Diodo Emissor de Luz.

6.2.3.4.1. Os materiais tipo Luminárias de Diodo Emissor de Luz e Relés Foeletrônicos, deverão atender as especificações técnicas dispostas no Decreto 9.945/25 de 21 de agosto de 2025, anexo a este TR.

6.2.3.4.2. O licitante deverá apresentar juntamente com os documentos de habilitação, todos os documentos técnicos exigidos no anexo supracitado, sob pena de inabilitação.

6.2.3.4.3. A proponente vencedora do pregão também deverá apresentar amostra das luminárias para inspeção desta SMOIHU, sendo que a reprova da amostra caracterizará motivo de inabilitação da concorrente.

6.2.3.4.4. A adequação a que se refere este item está condicionada aos quantitativos apresentados nos itens 2 e 3 da planilha constante do item 1.1 deste Termo de Referência.

6.2.3.5. SERVIÇOS DE GEORREFERENCIAMENTO: São serviços de registro de todas as informações referentes aos pontos de I.P. e I.O. do município de Fernandópolis.

6.2.3.5.1. O serviço de georreferenciamento consiste no levantamento planilhado do respectivo cadastro das seguintes informações:

- Bairro;
- Nome do Logradouro;
- Número do Logradouro;
- Tipo de unidade de iluminação, pública ou ornamental;
- Tipo e altura do Poste;
- Tipo e comprimento do Braço;
- Rede de Iluminação Pública, (aérea ou subterrânea);
- Transformador (Potência e número de fases);
- Tipo de Luminária;
- Tipo de Lâmpada;
- Potência do ponto de luz;
- Tensão;

6.2.3.8.6. A licitante classificada em primeiro lugar e pré-habilitada em sua proposta e documentação, deverá realizar PROVA DE CONCEITO das funcionalidades do sistema CALL CENTER, diretamente por meio de ligações ao seu número 0800, e no envio e recebimento de mensagens eletrônicas.

6.2.3.8.7. A referida prova de conceito deverá ser feita por convocação da Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura, Habitação e Urbanismo em até 10 (dez) dias após pré-classificação da licitante.

6.2.3.8.8. A reprovação na Prova de Conceito, significará a reprovação e consequentemente a desclassificação da licitante.

6.2.3.8.9. A referida prova de conceito deverá ser feita por convocação da Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura, Habitação e Urbanismo em até 10 (dez) dias após pré-classificação da licitante.

Local da prestação dos serviços

6.2. Os serviços serão prestados nos endereços estipulados nas Ocorrências de Manutenção, dentro do Município de Fernandópolis e do Distrito de Brasitânia.

6.3. Os serviços serão prestados nos horários que forem mais convenientes à CONTRATADA, contanto que sejam atendidas as Ocorrências dentro dos prazos estipulados neste TR.

Materiais a serem disponibilizados

6.4. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, conforme descritivo a seguir estabelecido, **sendo expressamente vedado o uso de materiais usados e/ou de segunda mão**, promovendo sua substituição quando necessário:

- 6.4.1. Adaptador E27/E40
- 6.4.2. Adaptador E40/E27
- 6.4.3. Base para Relé
- 6.4.4. Braço de Iluminação Pública
- 6.4.5. Capacitador 2n
- 6.4.6. Chave Magnética
- 6.4.7. Conector de derivação
- 6.4.8. Contatora 32A
- 6.4.9. Contatora 65 A
- 6.4.10. Disjuntor Monofásico 30A
- 6.4.11. Disjuntor Trifásico 50A
- 6.4.12. Espaçador de rede
- 6.4.13. Fusível 60A
- 6.4.14. Globos de Polietileno 30x30x15 cm
- 6.4.15. Lâmpada LED 12W E27
- 6.4.16. Lâmpada LED 30W E27
- 6.4.17. Lâmpada LED 40W E27
- 6.4.18. Lâmpada LED 40W E40
- 6.4.19. Lâmpada Econômica Especial 85W
- 6.4.20. Lâmpada Mista 40W
- 6.4.21. Lâmpada Mista 160W
- 6.4.22. Lâmpada Mista 250W
- 6.4.23. Lâmpada Vapor de Mercúrio 125W
- 6.4.24. Lâmpada Vapor de Mercúrio 80W
- 6.4.25. Lâmpada Vapor Metálico (Alógena) 150W
- 6.4.26. Lâmpada Vapor de Metálico 150W
- 6.4.27. Lâmpada Vapor de Metálico 250W
- 6.4.28. Lâmpada Vapor de Metálico 400W

- 6.4.29. Lâmpada Vapor Metálico 1000W
- 6.4.30. Lâmpada Vapor de Sódio 70W
- 6.4.31. Lâmpada Vapor de Sódio 100W
- 6.4.32. Lâmpada Vapor de Sódio 150W
- 6.4.33. Lâmpada Vapor de Sódio 250W
- 6.4.34. Lâmpada Vapor de Sódio 400W
- 6.4.35. Luminária Aberta de Iluminação Pública Viária para lâmpadas VS70W
- 6.4.36. Luminária Fechada de Iluminação Pública Viária para lâmpadas VS250W
- 6.4.37. Luminária Tipo Chapéu Chinês com Difusor Cônico Prismático em Policarbonato
- 6.4.38. Reator Vapor de mercúrio de 125W - 220 V - Interno
- 6.4.39. Reator Vapor de mercúrio de 125W - 220 V - Externo
- 6.4.40. Reator Vapor de mercúrio de 80W - 220 V - Interno
- 6.4.41. Reator Vapor de mercúrio de 80W - 220 V - Externo
- 6.4.42. Reator Vapor de metálico de 150W - 220 V - Interno
- 6.4.43. Reator Vapor de metálico de 250W - 220 V - Externo
- 6.4.44. Reator Vapor de metálico de 250W - 220 V - Interno
- 6.4.45. Reator Vapor de metálico de 400W - 220 V - Externo
- 6.4.46. Reator Vapor de sódio de 70W - 220 V - Externo
- 6.4.47. Reator Vapor de sódio de 70W - 220 V - Interno
- 6.4.48. Reator Vapor de sódio de 100W - 220 V - Externo
- 6.4.49. Reator Vapor de sódio de 100W - 220 V - Interno
- 6.4.50. Reator Vapor de sódio de 150W - 220 V - Externo
- 6.4.51. Reator Vapor de sódio de 150W - 220 V - Interno
- 6.4.52. Reator Vapor de sódio de 250W - 220 V - Externo
- 6.4.53. Reator Vapor de sódio de 250W - 220 V - Interno
- 6.4.54. Reator Vapor de sódio de 400W - 220 V - Externo
- 6.4.55. Reator Vapor de sódio de 400W - 220 V - Interno
- 6.4.56. Relé fotoeletrônico NA 220 V de 03 Pinos
- 6.4.57. Relé fotoeletrônico NF 220 V de 03 Pinos
- 6.4.58. Soquete de porcelana E-27
- 6.4.59. Soquete de porcelana E-40

6.5. A Contratante poderá, a qualquer momento, solicitar vistoria ao caminhão que executa os serviços para averiguar as condições dos materiais citados acima.

Especificação da garantia do serviço

6.6. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

Procedimentos de transição e finalização do contrato

6.7. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

Formas de Pagamento

6.8. Os critérios de medição e pagamento dos serviços prestados encontram-se pormenorizados em todos os detalhes no Instrumento de Medição de Resultados anexo a este Termo de Referência.

Legalidade

6.9. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133/2021, à Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), Decreto 10.024, de 20 de setembro de 2019, e a outras legislações aplicáveis.

Dos Prazos

7.17. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

7.18. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

7.19. O gestor do contrato deverá elaborar o relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

7.20. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

Critérios de medição e pagamento

7.21. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto no Anexo 03 - Instrumento de Medição de Resultados.

7.22. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

7.23. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os critérios constantes do IMR.

Do recebimento

7.24. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 15 (quinze) dias, pelos fiscais, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.24.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.25. O fiscal do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.26. O fiscal do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022)

7.27. O fiscal do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.28. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento dos valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.28.1. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último;

7.29. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

Assinado por 1 pessoa: JOAO PAULO SALES CANOVARA. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://brasil.matatras.com.br/verificacao/99D7-CA56-5C74-8B1B e informe o código D9D7-054-5C74-8B1B

Sanções Administrativas e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento

7.39. Conforme consta no Item 12 e seus subitens deste TR.

7.40. Nos termos do art. 19, inciso III da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, conforme especificado no Instrumento de Medição de Resultados anexo a este Termo de Referência, sem prejuízo das sanções cabíveis, nos casos em que a Contratada:

7.40.1. não atingir os valores mínimos aceitáveis fixados nos critérios de aceitação, não produzir os resultados ou deixar de executar as atividades contratadas; ou

7.40.2. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para fornecimento da solução, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada;

Liquidação

7.41. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.42. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.43. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

7.43.1. o prazo de validade;

7.43.2. a data da emissão;

7.43.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

7.43.4. o período respectivo de execução do contrato;

7.43.5. o valor a pagar; e

7.43.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.44. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

7.45. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.46. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.47. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.48. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.49. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.50. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.51. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.52. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA-e de correção monetária.

Forma de pagamento

7.53. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela Contratada.

7.54. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.55. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.56. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.57. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Antecipação de pagamento

7.58. A presente contratação não permite a antecipação de pagamento.

Cessão de Crédito

7.59. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

7.59.1. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do contratante.

7.60. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.61. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, tudo nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.62. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento em efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

7.63. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

8. Do reajuste

8.1. Esta contratação será para um período de 12 (doze) meses, durante os quais não poderão ser reajustados os preços.

8.2. Findado o prazo a que se refere o item anterior, no caso de a Prefeitura Municipal de Fernandópolis vir a optar pela renovação do Contrato, os valores deverão ser reajustados conforme previsto na Lei 14.133/21.

8.3. Será adotado como índice de reajuste do Contrato o Índice Nacional de Preços ao Consumidor - INPC/IBGE.

8.4. Poderá ser solicitado o reequilíbrio de preços a qualquer momento durante a execução do Contrato, em conformidade com o Art. 124, Inciso II, Alínea 'd' da Lei 14.133/21, desde que seja comprovado de maneira irrefutável ao menos um dos seguintes fatores:

8.4.1. Fatos imprevisíveis ou previsíveis, mas de consequências incalculáveis;

8.4.2. Caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe;

8.4.3. Quando houver criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais;

8.4.4. Quando houver superveniência de disposições legais com comprovada repercussão sobre os preços contratados.

9. Critérios de seleção do fornecedor

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

9.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo Menor Valor Global.

Regime de Execução

9.2. O regime de execução do contrato será por Empreitada por Preço Global.

Da Aplicação da Margem de Preferência

9.3. Não será aplicada margem de preferência na presente contratação.

Exigências de habilitação

9.4. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

9.5. A empresa licitante interessada deverá ser especializada em serviços de eletricidade e iluminação pública, com ramo de atividade pertinente ao objeto da contratação, e atender as condições técnicas contidas neste Termo de Referência e no edital.

9.6. As empresas especializadas com aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação com no mínimo os seguintes códigos de atividades:

9.6.1. 43.21-5-00 - Instalação e manutenção elétrica;

9.6.2. 43.29-1-04 - Montagem e instalação de sistemas e equipamentos de iluminação e sinalização em vias públicas, portos e aeroportos.

9.7. Esta contratação não permitirá a participação de **Pessoa Física e Microempreendedor Individual - MEI**, uma vez que a execução do objeto demanda estrutura operacional robusta, equipe técnica multidisciplinar e capacidade de atendimento simultâneo em múltiplos pontos da cidade. Diante disso, torna-se tecnicamente inviável e operacionalmente impraticável que uma única pessoa física ou microempreendedor individual (MEI) consiga atender, com qualidade, eficiência e dentro dos prazos estipulados, a totalidade dos serviços previstos no contrato.

9.8. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI**: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.9. **Sociedade empresária estrangeira**: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

9.10. **Sociedade simples**: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.11. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária**: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.

9.12. **Sociedade cooperativa**: não serão admitidas cooperativas neste .

9.13. **Empresas em consórcio**: deverá ser apresentada comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados, indicação da empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação perante a Administração, em conformidade com o Art. 15 e seus incisos da Lei 14.133/21.

9.13.1. Para fins de habilitação, o consórcio deverá apresentar a devida documentação individual explicitada anteriormente neste instrumento de cada empresa participante.

9.13.2. Para efeito de habilitação técnica, será admitido o somatório dos quantitativos de cada consorciado, para efeito de habilitação econômico-financeira, do somatório dos valores de cada consorciado.

9.13.3. É **VEDADA**, nesta contratação, a participação de uma mesma empresa consorciada, em mais de um consórcio ou de forma isolada.

9.14. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

9.15. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.16. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

9.17. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.28.1.1. SERVIÇOS DE OPERAÇÃO EM PONTOS DE I.P. E I.O. COM FORNECIEMNTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS: 14.666

9.29. As Certidões de Acervo Operacional (CAO) referentes ao item anterior, poderão ser apresentadas em nome da matriz ou da filial do fornecedor, sendo que serão somados os quantitativos apresentados em mais de uma Certidão com intuito de avaliar a capacidade operacional da empresa.

9.29.1. O Acervo Técnico Operacional (CAO), fora instituído pelo CONFEA por meio da Resolução nº 1137 de 31/03/2023 e artigo 67 II da Lei 14.133/21, demonstrando relação de anotações de responsabilidade técnica (ARTs) recolhidas pelos profissionais da empresa licitante, comprovando assim seus atributos operacionais para execução, manutenção iluminação pública.

9.29.2. Serão aceitas Certidões de Acervo Técnico (CAT), para fins de habilitação técnica, desde que o profissional estivesse vinculado à pessoa jurídica quando da execução dos serviços constantes no acervo.

9.30. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

9.31. Apresentar declaração indicando os seguintes profissionais:

9.31.1. Engenheiro Eletricista, Engenheiro Eletrotécnico, Técnico em Eletrotécnica ou outro profissional com atribuições idênticas ao disposto no Art. 8º da Resolução 218, de 29 de Junho de 1.973, do CONFEA, devidamente habilitado em seu órgão de classe e deverão ser comprovadas as aptidões técnicas por meio de Certidões emitidas pelo Conselho de Classe.

9.32. Neste certame não será admitida a participação de cooperativas.

9.33. Comprovação de atendimento das especificações técnicas de materiais, por meio de apresentação de todos os documentos constantes e exigidos neste Termo de Referência e em seus Anexos.

10. Estimativas do valor da contratação

Valor (R\$): 3.360.039,26

10.1. O custo estimado total da contratação é de R\$3.360.039,26 (três milhões, trezentos e sessenta mil, trinta e nove reais e vinte e seis centavos), conforme custos unitários apostos abaixo:

ITEM	CATSER	DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO	UND.	QTD	VALOR PONTO	VALOR MENSAL	VALOR 12 MESES
1	21539	Contratação de empresa especializada para a execução de serviços de engenharia com operação técnica para garantir o funcionamento dos 14666 equipamentos de I.P. e I. O. instalados em ruas, avenidas e praças do município de Fernandópolis SP e Distrito de Brasitânia, com fornecimento de materiais, mão de obra especializada, equipamentos e veículos pelo período de 12 meses de forma continuada, conforme itens e quantidades constantes no Termo de Referência e Anexos.	PONTO	14.666	R\$ 19,09	R\$ 280.003,27	R\$ 3.360.039,26

10.2 O valor acima é uma composição dos serviços apresentados no item 1 deste TR, cujos custos individuais podem ser conferidos na tabela abaixo:

SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS POR 12 (DOZE) MESES							
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTD. ESTIMADA	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	CATSER	21539	SERVIÇOS DE OPERAÇÃO EM PONTOS DE I.P. E I.O. COM TECNOLOGIA VS (VAPOR SÓDIO), VM (VAPOR METÁLICO) E LED (DIODO EMISSOR DE LUZ), EXISTENTES ATUALMENTE COM 14.496 PONTOS, (MATERIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, VEÍCULOS E MÃO DE OBRA) CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA.	Ponto	175.992	R\$ 8,57	R\$ 1.508.603,42
2	CATMAT	625846	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE SETORES DE PONTOS DE EQUIPAMENTOS DE I.P. COM TECNOLOGIA VS (VAPOR DE SÓDIO) E VM (VAPOR METÁLICO), POR MEIO DE INDIVIDUALIZAÇÃO DE ACENDIMENTO E SUBSTITUIÇÃO POR EQUIPAMENTOS COM TECNOLOGIA LED (DIODO EMISSOR DE LUZ) COM POTÊNCIA MÁXIMA DE 120W COM RELÉ FOTOELETRÔNICO INTEGRADO, CONFORME AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO TERMO DE REFERÊNCIA (MATERIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, VEÍCULOS E MÃO DE OBRA)	Unid.	500	R\$ 980,00	R\$ 490.000,00
3	CATMAT	473128	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE SETORES DE PONTOS DE EQUIPAMENTOS DE I.P. COM TECNOLOGIA VS (VAPOR DE SÓDIO) E VM (VAPOR METÁLICO), POR MEIO DE INDIVIDUALIZAÇÃO DE ACENDIMENTO E SUBSTITUIÇÃO POR EQUIPAMENTOS COM TECNOLOGIA LED (DIODO EMISSOR DE LUZ) COM POTÊNCIA MÁXIMA DE 60W, COM RELÉ FOTOELETRÔNICO INTEGRADO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO TERMO DE REFERÊNCIA	Unid.	1.000	R\$ 950,00	R\$ 950.000,00

			(MATERIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, VEÍCULOS E MÃO DE OBRA)				
4	CATMAT	472532	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE BRAÇOS DE I.P.COM BITOLAS INFERIORES (FINOS) AOS PADRÕES DAS LUMINÁRIAS ATUAIS, POR MEIO DA SUBSTITUIÇÃO POR BRAÇOS MÉDIO PADRÃO CONCESSIONÁRIA NEOENERGIA ELEKTRO, CONFORME AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO TERMO DE REFERÊNCIA (MATERIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, VEÍCULOS E MÃO DE OBRA)	Unid.	200	R\$ 268,44	R\$53.688,54
5	CATSER	14800	SERVIÇOS DE CADASTRAMENTO DAS COORDENADAS GEORREFERENCIADAS DOS PONTOS DE ILUMINAÇÃO, COM EMPLACAMENTO CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA (MATERIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, VEÍCULOS E MÃO DE OBRA)	Unid.	14.666	R\$19,05	R\$ 279.387,30
6	CATSER	27502	SERVIÇOS DE GESTÃO COMPLETA DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA (SOFTWARE, SISTEMA DE TELEATENDIMENTO, EQUIPAMENTOS, MÃO DE OBRA)	Mês	12	R\$6.530,00	R\$78.360,00
VALOR TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO							R\$ 3.360.039,26
QUANTIDADE TOTAL DE PONTOS							14.666
VALOR MENSAL DA CONTRATAÇÃO = VALOR GLOBAL / 12 MESES							R\$ 280.003,27

10.3 Os valores acima estão fundamentados em Pesquisa de Preços constante do ETP.

11. Adequação orçamentária

11.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Município de Fernandópolis.

11.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

- I) Gestão/Unidade: 0207;
- II) Fonte de Recursos: 03;
- III) Programa de Trabalho: 006.2099;
- IV) Elemento de Despesa: 3.3.90.39;

11.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento, em caso o Município venha a optar pela prorrogação do Contrato.

12. Infrações e sanções administrativas

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

12.2.1. Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

12.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

12.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

12.2.4. Multa:

12.2.4.1. Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de **0,1% (um décimo de por cento)** por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de **15 (quinze)** dias.

12.2.4.2. Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia;

12.2.4.2.1. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

12.2.4.3 Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “e” a “h” de **0,5% (meio por cento)** a **30% (trinta por cento)** do valor da contratação.

12.2.4.4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, de **0,5% (meio por cento)** a **30% (trinta por cento)** do valor da contratação.

14. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

BRUNO EVANDRO RODRIGUES COUTO

Engenheiro Eletricista



Assinou eletronicamente em 20/10/2025 às 16:50:26.



ANEXO I – CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÕES DAS LUMINÁRIAS

1. DESCRIÇÃO

Contratação de empresa especializada para a execução de serviços de engenharia com operação técnica para garantir o funcionamento dos 14.666 equipamentos de I.P. e I.O. instalados em ruas, avenidas, praças e outras áreas públicas do município de Fernandópolis SP, com fornecimento de materiais, mão de obra especializada, equipamentos e veículos pelo período de 12 meses de forma continuada.

2. INTRODUÇÃO

Este CADERNO TÉCNICO estabelece os critérios e as exigências técnicas mínimas a serem atendidas para os serviços de adequação dos pontos de iluminação Pública com a substituição de materiais queimados, danificados ou quebrados, inclusive com a substituição de luminárias públicas queimadas ou quebradas de tecnologia Diodo Emissor de Luz sem vigência de garantia, visando à aplicação em vias necessárias do parque de iluminação pública do município de Fernandópolis - São Paulo. Esta especificação não exime o fornecedor da responsabilidade sobre o correto projeto, fabricação e desempenho dos materiais ofertados, sendo o fornecedor responsável também pelos componentes e/ou processos de fabricação utilizados por seus subfornecedores.

3. NORMAS E REFERÊNCIAS

Além das exigências aqui especificadas, os equipamentos de iluminação pública deverão estar de acordo com as Normas, Portarias e Instruções Técnicas relacionados a seguir, no que for aplicável:

- ABNT NBR 5101 - Iluminação pública – Procedimento;
- ABNT NBR 5123 - Relé fotocontrolador intercambiável e tomada para iluminação – Especificação e ensaios;
- ABNT IEC/TS 62504 – Termos e definições para LEDs e os módulos de LED de iluminação geral;
- ABNT NBR IEC 61643-1 – Dispositivo de proteção contra surto em baixa tensão – Parte 1: Dispositivo de proteção conectados a sistemas de distribuição de energia de baixa tensão – Requisitos de desempenho e método de ensaio;
- ABNT-NBR 5426 - Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos – Procedimento;
- ABNT-NBR 5461 - Iluminação – Terminologia;
- ABNT-NBR 6323 - Galvanização de produtos de aço ou ferro fundido – Especificação;
- ABNT-NBR 7398 - Produto de aço ou ferro fundido galvanizado por imersão a quente - Verificação da aderência do revestimento - Método de ensaio;
- ABNT-NBR 10476 - Revestimentos de zinco eletrodepositado sobre ferro ou aço;
- ABNT-NBR 11003 - Tintas - Determinação da aderência - Método de ensaio;
- ABNT-NBR 15129 - Luminárias para iluminação pública - Requisitos particulares;
- ABNT NBR 16026 - Dispositivo de controle eletrônico c.c. ou c.a. para módulos de LED – Requisitos de desempenho;
- ABNT-NBR ISO/IEC 17025 - General requirements for the competence of testing and calibration laboratories;
- ABNT NBR IEC 60529 - Graus de proteção para invólucros de equipamentos Elétricos (código IP);
- ABNT-NBR IEC 60598-1 - Luminárias - Parte 1 - Requisitos gerais e ensaios;
- ABNT NBR IEC 60598-2-3 – Luminárias – Parte 2: Requisitos particulares – Seção 3: Luminárias para iluminação pública;
- ABNT NBR IEC 61347-2-13 - Dispositivo de controle da lâmpada – Parte 2-13: Requisitos particulares de controle eletrônicos alimentados em c.c. ou c.a para os módulos de LED 3;
- ABNT NBR IEC 62031 - Módulos de LED para iluminação em geral — Especificações de segurança;
- ANSI/NEMA/ANSI C78.377 - Specifications for the Chromaticity of Solid-State Lighting Products;
- ANSI C136.41 – American National Standard for Roadway and Area Lighting Equipment – Dimming Control Between an External Locking Photocontrol and Ballast or Driver;





- ANSI C 136.15 - American National Standard for Roadway and Area Lighting Equipment— Luminaire Field Identification;
- 02.111-EG/RD-055 – Relés Fotoelétricos Eletrônicos e Eletrônicos Temporizados; ASTM G 154 – Standard Practice for Operating Fluorescent Ultraviolet (UV) Lamp Apparatus for Exposure of Nonmetallic Materials;
- ASTM D 3418 - Standard Test Method for Transition Temperatures of Polymers by Differential Scanning Calorimetry;
- EN 55015 - Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical lighting and similar equipment;
- CIE 84 - Measurement of Luminous Flux;
- CISPR 15 - Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical lighting and similar equipment;
- EN 61000-3-2 - Electromagnetic compatibility (EMC). Limits for harmonic current emissions (equipment input current < 16 A per phase);
- IEC 61000-3-3:2013 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-3: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current ≤ 16 A per phase and not subject to conditional connection;
- ISO 2859-1 - Sampling procedures for inspection by attributes - Part 1: Sampling schemes indexed by acceptance quality limit (AQL) for lot-by-lot inspection;
- IEC 60061-3 Lamp caps and holders Together with gauges for the control of interchangeability and safety – Part 3: Gauges;
- IEC 61000-3-2 Electromagnetic compatibility (EMC). Limits for harmonic current emissions (equipment input current < 16 A per phase);
- IEC 62722-2-1 Luminaire performance – Part 2-1: Particular requirements for LED luminaires, Ed. 1.0;
- ABNT NBR IEC 62722-2-1 Desempenho de luminárias – Parte 2-1: Requisitos particulares para luminárias LED;
- IEC 62384 DC or AC supplied electronic control gear for LED modules – Performance requirements;
- IEC 62471 Photobiological safety of lamps and lamp systems;
- IES TM-21- Projecting Long Term Lumen Maintenance of LED Light Sources 11; IESNA LM-79- Electrical and Photometric Measurement of Solid-State Lighting Products;
- IESNA LM-80- Approved Method for Measuring Lumen Maintenance of LED Light Sources ABNT NBR IEC 62262 Graus de proteção assegurados pelos invólucros de equipamentos elétricos contra os impactos mecânicos externos (Código IK);
- IEC 61347-1 - Lamp controlgear – Part 1: General and safety requirements;
- INMETRO - Portaria Nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Luminárias para a Iluminação Pública Viária - Consolidado

4. DEFINIÇÕES

Para os efeitos desta especificação serão adotadas as definições constantes nas normas e recomendações listadas no item “Normas e Referências”, complementada ou substituída pelos termos definidos a seguir:

a) **Luminária com tecnologia LED**

Unidade de iluminação completa, ou seja, fonte de luz com seus respectivos sistemas de controle e alimentação junto com as partes que distribuem a luz, e as que posicionam e protegem a fonte de luz. Uma luminária com tecnologia LED contém um ou mais LED, sistema óptico para distribuição da luz, sistema eletrônico para alimentação e dispositivos para controle e instalação.

b) **Base (tomada) para relé fotocontrolador / dispositivo de tele gestão**

Dispositivos acoplados à luminária que permitem a conexão de relé foto controlador para acionamento automático da luminária (3 pinos), além de dispositivo de tele gestão (7 pinos – Padrão NEMA).

A Base (tomada) deverá permitir a perfeita conexão de qualquer relé fotocontrolador, cujas dimensões estejam de acordo com a NBR 5123. O conjunto: base (tomada) + relé fotocontrolador, após conectados, deverão ser capazes de vedar completamente a infiltração de água para o interior da luminária.

c) **Conjunto óptico**

Dispositivo que permite o direcionamento dos feixes de luz gerados pela fonte primária ao local de



aplicação, sendo responsável por todo o controle, distribuição e direcionamento do fluxo luminoso da luminária LED.

O conjunto óptico deve ser provido, adicionalmente, de componentes que garantam sua proteção e estanqueidade, de modo a prevenir a ocorrência de acidente, vandalismo, deterioração, além de infiltração de resíduos que prejudique seu desempenho.

d) **Dimerização**

É a possibilidade de variação de potência e fluxo luminoso pré-programada ou passível de controle por tele gestão.

e) **DPS – Dispositivo de Proteção contra Surtos de Tensão**

É um limitador de tensão, capaz de suportar impulsos de tensão e corrente de descarga, assegurando a vida útil do Driver.

f) **Driver**

É o dispositivo de controle eletrônico que converte a corrente alternada da rede de distribuição pública em corrente contínua para alimentação da luminária LED. Pode ser constituído por um ou mais componentes separados e pode incluir meios para dimerização, correção de fator de potência e supressão de rádio interferência.

g) **Eficácia (Eficiência) da luminária LED (lm/W)**

É a razão entre o fluxo luminoso útil da luminária LED obtido em goniofotômetro e a da potência total consumida.

h) **Fluxo luminoso (lm)**

Fluxo luminoso útil da luminária LED considerando as condições nominais de temperatura e corrente de funcionamento, assim como também as perdas devido ao sistema óptico secundário e refrator.

i) **Grau de proteção providos por invólucros (Códigos IP)**

Graduação estabelecida em função da proteção provida aos invólucros dos equipamentos elétricos contra o ingresso de sólidos e líquidos em equipamentos elétricos.

j) **Resistência a impactos mecânicos (Classificação IK)**

Define os níveis de proteção de invólucros e gabinetes contra impactos mecânicos.

k) **Índice de Reprodução de Cor (IRC)**

É a medida de correspondência entre a cor real de um objeto e sua aparência diante de uma fonte de luz. Quanto maior o índice, melhor é a reprodução/ fidelidade das cores.

l) **LED (Light Emitting Diode)**

Diodo emissor de luz é um dispositivo semicondutor em estado sólido que emite radiação ótica (luz) sob a ação de uma corrente elétrica.

m) **Módulo LED**

Fonte de luz composto por um ou mais LEDs em um circuito impresso. Podem conter componentes adicionais, como elemento ótico, elétrico, mecânico e térmico, necessitando de conexão para um dispositivo de controle.

n) **Potência declarada**

Potência da luminária LED declarada pelo fabricante e comprovada em ensaios expressa em Watts (W). A potência declarada a ser considerada é a potência consumida pelos LEDs somada à perda técnica do controlador.

Quando alimentado em tensão declarada, a potência total do circuito não deve ser superior a 110% do valor declarado.

o) **Sistema de Telegestão**

São ferramentas utilizadas para gerir, controlar e monitorar redes de iluminação pública, através de



equipamentos incorporados individualmente ou em grupo as luminárias, que permitem ainda a combinação com outras tecnologias como sensoriamento, segurança, telecomunicações, etc.

p) **Temperatura de cor correlata (TCC/K)**

A temperatura de cor correlata (TCC) é uma metodologia que descreve a aparência de cor de uma fonte de luz branca em comparação a um radiador planckiano.

q) **Temperatura de operação**

É a temperatura máxima admissível, que pode ocorrer na superfície externa do controlador de LED, em condições normais de operação, na tensão declarada ou na máxima tensão da faixa de tensão declarada.

r) **Vida declarada manutenção do fluxo luminoso – Lp**

Tempo de operação em horas no qual a luminária com Tecnologia LED irá atingir a porcentagem “p” do fluxo luminoso inicial. A declaração da manutenção do fluxo luminoso pode ser definida conforme as categorias apresentadas abaixo:

L@70 (h): tempo para a luminária atingir 70 % do fluxo luminoso inicial.

L@80 (h): tempo para a luminária atingir 80 % do fluxo luminoso inicial.

L@90 (h): tempo para a luminária atingir 90 % do fluxo luminoso inicial.

5. GARANTIA

O prazo de **Garantia Contratual** da luminária LED deverá ser de 5 (cinco) anos de funcionamento, a partir da data da nota fiscal de venda, contra qualquer defeito dos componentes, controlador, dispositivos, materiais, montagem ou de fabricação.

Em caso de devolução ao fornecedor das luminárias para reparo ou substituição, dentro do período de garantia contratual, todas as despesas decorrentes do transporte, substituição ou reparação do material defeituoso no almoxarifado ou no poste, correrão por conta do fornecedor, bem como as despesas para entrega e instalação das respectivas luminárias novas ou reparadas.

Conforme preceitua o Código de Defesa do Consumidor o prazo para reclamações de vícios existentes em produtos duráveis é fixado em 90 (noventa) dias, o qual a doutrina trata como **Garantia Legal**. O mesmo documento, em seu artigo 50, cita a **Garantia Contratual**, aquela concedida de modo facultativo pelo fornecedor através de um **Termo de Garantia, cujos efeitos são complementares à Garantia Legal**, ou seja, elas se somam para compor a garantia total do bem.

Logo, fica estabelecido que o fabricante da luminária LED ao conceder a **Garantia Contratual** de 5 (cinco) anos de seu produto, o consumidor então gozará de 5 (cinco) anos de **Garantia Contratual** acrescido de mais 90 (noventa) dias de **Garantia Legal**, salientando que o prazo da **Garantia Legal** somente passará a ser contado quando esgotado o prazo da **Garantia Contratual**.

Por fim, fica estabelecido que quando o produto for trocado em razão de vícios pelo fabricante, **o consumidor terá direito ao prazo que restar da Garantia Contratual acrescido de mais 90 (noventa) dias de Garantia Legal**, frisa-se: cuja referência será a data de emissão da Nota Fiscal que conste o produto.

Na hipótese de defeito dentro do prazo de garantia, o fornecedor terá o prazo estabelecido pelo CDC (Código de Defesa do Consumidor brasileiro) para sanear o defeito, contados a partir da comunicação, por escrito, do município.

As luminárias fornecidas em substituição às defeituosas somente serão aceitas após a constatação, pelo município, de que elas se encontram em perfeitas condições.

6. ARQUIVO DIGITAL: CURVA FOTOMÉTRICA

O fornecedor deverá disponibilizar para o município, gratuitamente, o arquivo digital (curva fotométrica) de todas as luminárias fornecidas, formato IES, não serão aceitos formatos LDT.

7. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA LUMINÁRIA LED

A presente especificação visa estabelecer critérios técnicos e exigências mínimas a serem atendidas pela luminária de iluminação pública com tecnologia LED.

As especificações aqui descritas são atendidas por, pelo menos, **seis fabricantes**, sendo que foram confirmados pela equipe técnica desta Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura, Habitação e Urbanismo, que as empresas **Philips, Soneres, Unicoba, Tecnowatt, Demape e Orion** possuem produtos que atendem



aos critérios aqui descritos.

7.1. Requisitos construtivos

7.1.1. Corpo

O corpo das luminárias deve ser confeccionado em liga de alumínio injetado a alta pressão.

7.1.2. Módulo LED

Serão admitidas a seguinte tecnologia:

a) Tecnologia SMD

A placa do circuito dos LEDs deverá ser do tipo MCPCB (Metal Clad Printed Circuit Board) de alumínio, montados por processo SMD (Surface Mounting Devices). Não serão aceitos módulos com PCB de material fenolite ou fibra de vidro.

7.1.3. Conjunto óptico

7.1.3.1. Luminárias que utilizem tecnologia SMD

Neste caso, o conjunto óptico da luminária LED deverá ser fechado por um refrator (confeccionado em vidro liso temperado).

7.1.4. Grau de proteção das luminárias

O invólucro da luminária deve assegurar o grau de proteção contra a penetração de pó, objetos sólidos e umidade, de acordo com a classificação da luminária e o código IP marcado na luminária, conforme a ABNT NBR IEC 60598-1.

Os alojamentos das partes vitais (LED, sistema óptico secundário e controlador) deverão ter, no mínimo grau de proteção IP-66. As luminárias devem ser ensaiadas, para este item, conforme ABNT NBR IEC 60598-1).

7.1.5. Juntas de vedação

As juntas de vedação devem ser de borracha de silicone, resistentes a uma temperatura mínima de 200°C, devem garantir o grau de proteção especificado neste documento e conservar inalteradas suas características ao longo da vida útil da luminária, considerada maior ou igual a 80.000 horas.

As juntas de vedação devem ser fabricadas e instaladas de modo que permaneçam em sua posição normal nas operações de abertura e de fechamento da luminária, sem apresentar deformações permanentes ou deslocamento.

7.1.6. Dissipadores

Os dissipadores de calor do conjunto, circuitos e LEDs deverão ser de alumínio, vedado o uso de ventiladores, bombas ou líquido de arrefecimento. Deverão ser protegidos de forma a não acumular detritos. Aletas de dissipação de calor formadas no próprio corpo da luminária, tendo todo o seu corpo em alumínio injetado à alta pressão, não será permitido luminárias que não possuam aletas de dissipação, caso esta não possua, deverá ser apresentado obrigatoriamente o ensaio térmico conforme NBR IEC 60598-1:2020 item 12.4 em conformidade para que não possa comprometer a segurança do produto;

7.1.7. Acabamento

Pintura eletrostática em poliéster a pó na cor obrigatória **CINZA FOSCO RAL 7024, RAL 7035 ou CINZA MUNSEL 6,50 (não serão aceitas cores diferentes)**, com proteção UV, resistente a intempéries e corrosão, com camada mínima de 60 micrometros, não serão aceitas outras cores diferentes desta mencionada. Não serão aceitas peças que apresentem imperfeições como manchas, arranhões, bolhas, etc.

7.1.8. Alojamento

Local de instalação de todo equipamento auxiliar (driver, conexões, protetor de surto) a ser instalado internamente à luminária, o qual deverá oferecer fácil acesso por meio de parafusos ou fechos de pressão.

7.1.9. Conexões

As conexões mecânicas poderão ser fechos de pressão inseridos no próprio corpo da luminária (em aço inox e/ou alumínio) ou parafusos (em aço inox).



7.1.10. Fiação

Cabo isolado de cobre flexível, seção mínima 1,0mm², mínimo **40cm** de comprimento fora do braço da luminária. Não serão aceitos em conexões vitais internas presente no compartimento da luminária, conectores do tipo torção ou luva nas emendas dos cabos.

Os cabos deverão suportar temperaturas equivalentes à temperatura de operação do equipamento.

7.1.11. Resistência a impactos mecânicos (Classificação IK)

Mínimo IK-08.

7.1.12. Montagem

As luminárias devem obrigatoriamente possibilitar a fixação em braços com diâmetro de 33 ± 2 mm e 66 ± 2 mm, através de no mínimo 02 (dois) parafusos de fixação em aço inox ou mais, com comprimento de encaixe suficiente para garantir a total segurança do sistema.

"A luminária deve obrigatoriamente apresentar um nível de bolha, tanto em sua área externa ou quanto interna, facilitando uma instalação precisa durante a execução e garantindo condições ideais de performance fotométrica para atender às exigências dos diversos cenários luminotécnicos. Além disso, é fundamental que a luminária tenha sido submetida a ensaios mecânicos rigorosos com respectivo nível bolha, para assegurar sua segurança e robustez.

Os ensaios mecânicos incluem a conformidade com a ABNT-NBR IEC 60598-1, garantindo resistência à vibração, e uma capacidade de suportar forças do vento de até 150 km/h. Esses critérios são essenciais para assegurar a durabilidade e estabilidade da luminária em diversas condições ambientais. Ao atender a tais especificações, garantimos não apenas uma instalação eficiente, mas também a segurança e desempenho fotométrico desejados em diferentes contextos de iluminação."

7.1.13. Ajuste do ângulo de montagem

O mercado de iluminação disponibiliza luminárias LED com ou sem ajuste de ângulo de montagem direto na luminária e com ou sem uso de adaptador.

A depender das características físicas do local de instalação, o ajuste de ângulo de montagem é indispensável para um bom resultado luminotécnico, entretanto, nem sempre o ajuste é necessário.

Diante das 2 (duas) possibilidades, com ou sem ajuste de ângulo, esta especificação estabelece as seguintes premissas:

- O projeto luminotécnico estabelecerá "cenários/padrões" a serem atendidos pelas luminárias LED;
- Para cada "cenário/padrão" o projeto luminotécnico indicará a necessidade ou não das luminárias possuírem ajuste de ângulo de montagem;
- Na hipótese de o "cenário/padrão" necessitar de luminárias com ajuste de ângulo, a respectiva exigência será indicada e somente luminárias com esta característica poderão ser fornecidas para atender ao respectivo "cenário/padrão". Neste caso, as luminárias **deverão** possuir ajuste de ângulo de montagem, com ou sem uso de adaptador.
- Na hipótese de o "cenário/padrão" **NÃO** necessitar de luminárias com ajuste de ângulo, a respectiva exigência **NÃO** será indicada e luminárias com ou sem esta característica poderão ser fornecidas para o respectivo "cenário/padrão". Neste caso, as luminárias **poderão** possuir ajuste de ângulo de montagem, com ou sem uso de adaptador.
- Fundamentado no princípio da economicidade, competitividade e eficiência nas aquisições públicas, sempre que possível, será dada preferência por construir "cenários/padrões" de modo que luminárias com ou sem ajuste de ângulo possam competir juntas para o mesmo "cenário/padrão", de forma a maximizar a competição e desta maneira aumentar a eficiência nas aquisições.

7.1.13.1. Ajuste de ângulo de montagem na simulação luminotécnica

A seguir, apresenta-se as condições para uma correta simulação luminotécnica.

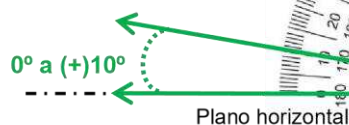
Simulação luminotécnica

Dialux Evo

Tipo 1: Luminária com ajuste

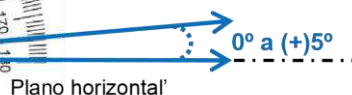
Para “cenários/padrões” que demandem luminárias com ajuste de ângulo de montagem.

As luminárias deverão ser aprovadas na simulação luminotécnica com um valor de ângulo de montagem pertencente ao intervalo de 0° a (+)10° em relação ao plano horizontal.

**Tipo 2: Luminária sem ajuste**

Para “cenários/padrões” que NÃO demandem luminárias com ajuste de ângulo de montagem.

As luminárias deverão ser aprovadas na simulação luminotécnica com um valor de ângulo de montagem pertencente ao intervalo de 0° a (+) 5° em relação ao plano horizontal.

**7.1.13.2. Demais condições de fornecimento de luminárias com ajuste de ângulo de montagem**

- A aplicação de ajuste de ângulo nas simulações luminotécnicas de “cenários/padrões” que demandem pelo respectivo ajuste é limitado ao intervalo de 0° a (+) 10°, tolerância de $\pm 5^\circ$, podendo chegar até (+)15°, (em relação ao plano horizontal) independente da luminária permitir angulações maiores. A limitação tem por objetivo prevenir, eventuais, ofuscamentos na via.
- A simulação luminotécnica deverá ser elaborada no software de iluminação “DIALux evo” (software gratuito), conforme instruções contidas neste documento.
- Caso o fornecedor opte por ofertar uma luminária na categoria que demande ajuste de ângulo, a comprovação de que a luminária possui ajuste de ângulo de montagem deverá estar explícita no catálogo do fabricante da luminária além de estar ensaiada juntamente com a luminária em relação aos ensaios mecânicos, que se refere a sua segurança, Resistência à vibração (Deverá ser conforme a ABNT-NBR IEC 60598-1), Resistência à força do vento, a luminária deverá suportar esforços de ventos de até 150 km/h, Resistência ao torque dos parafusos e conexões os parafusos utilizados no corpo da luminária e conexões não deverão apresentar qualquer deformação durante aperto e desaperto ou provocar deformações e/ou quebra do equipamento. Caso o fornecedor opte por ofertar uma luminária na categoria que demande ajuste de ângulo, independentemente do valor utilizado na simulação luminotécnica, torna-se obrigatório o fornecimento da luminária com condições de aplicação do respectivo ajuste no momento da instalação, inclusive o fornecimento de eventuais, acessórios.
- Na hipótese de a luminária permitir a redução ou compensação do ângulo de instalação dos braços de iluminação pública, deverá fazê-lo sem comprometimento da segurança na montagem.

7.1.14. Resistência à vibração

Deverá ser conforme a ABNT-NBR IEC 60598-1.

7.1.15. Resistência à força do vento

A luminária deverá suportar esforços de ventos de até 150 km/h.

7.1.16. Resistência ao torque dos parafusos e conexões

Os parafusos utilizados no corpo da luminária e conexões não deverão apresentar qualquer deformação durante aperto e desaperto ou provocar deformações e/ou quebra do equipamento.

7.1.17. Tomada integrada de 7 posições para relé fotocontrolador

As luminárias devem ser fornecidas com uma tomada embutida para relé fotocontrolador de 7 contatos, sendo 3 para carga e 4 para dimerização e dados, conforme ANSI C136.41.

A Base (tomada) deverá permitir a perfeita conexão de qualquer relé fotocontrolador, cujas dimensões estejam de acordo com a NBR 5123. O conjunto: base (tomada) + relé fotocontrolador, após conectados, deverão ser capazes de vedar completamente a infiltração de água para o interior da luminária.

7.1.18. Conexão entre controlador integrado 0-10V e tomada de 7 contatos

O controlador integrado dimerizável deve estar com os cabos de controle 0-10V conectado aos contatos de



dimerização da tomada.

7.1.19. Identificação: Marcação e Instruções

Conforme determinado na Portaria Nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Luminárias para a Iluminação Pública Viária - Consolidado.

- Requisitos técnicos de segurança
- Marcação e instruções

7.1.20. Acondicionamento

Conforme determinado na Portaria Nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Luminárias para a Iluminação Pública Viária - Consolidado.

7.2. Requisitos técnicos gerais

As luminárias deverão ser fornecidas pelo fabricante, completamente montadas e conectadas, incluindo todos os componentes e acessórios, prontas para serem ligadas à rede de distribuição.

7.2.1. Tensão e Frequência Declarada de Alimentação:

As luminárias devem ser fornecidas completamente montadas e conectadas, prontas para serem ligadas à rede de distribuição nas variações de tensão entre $\leq 127V$ e $\geq 240V$, em corrente alternada e 60 Hz.

Deve-se observar a tolerância de tensão estabelecida no âmbito da ANEEL.

A utilização se deve a encontrar situações nas quais as redes de distribuição de energia que se encontra no parque de iluminação pública, existe a condição de que o próprio controlador possuem tolerâncias de operação em sua proteção, nas condições de funcionamento normais em tensão de 220V, a mesma pode ocasionar a oscilação de tensões tanto para o valor inferior ou superior estimado na tensão padrão 220V, neste caso, para melhor garantia de funcionamento dos produtos, e não correr o risco de perda de garantia por questões de subtensões, a exigência mínima estipulada pela tensão e frequência declarada de alimentação se justifica a sua aplicação nestes ranges de tensões.

7.2.2. Fator de potência:

Mínimo de 0,95 (considerando THD)

7.2.3. Taxa de distorção harmônica de Corrente (THD):

Deverá estar em conformidade com a norma IEC 61000-3-2

7.2.4. Eficácia (Eficiência) da luminária LED (lm/W)

≥ 165 lm/W, não serão aceitos eficiência abaixo, apenas igual ou superior, considerando fluxo luminoso nominal da luminária em ensaio correspondente na tensão 220V.

7.2.5. Ângulo de abertura do fecho luminoso:

Com controle de distribuição totalmente limitada (full cut-off), Tipo I, II ou III.

As lentes tipo "full-cut-off" são um componente crucial quando se trata de iluminação pública de acordo com as diretrizes da DarkSky, que visam reduzir a poluição luminosa e preservar o ambiente noturno. Essas lentes são projetadas para direcionar a luz emitida pelas luminárias de forma eficiente e minimizar o espalhamento da luz para cima, ajudando a proteger o céu noturno e a vida selvagem.

Aqui estão as vantagens técnicas detalhadas de utilizar lentes tipo full-cut-off para iluminação pública, de acordo com as diretrizes da DarkSky:

- ✓ **Minimização da Poluição Luminosa:** As lentes full-cut-off reduzem significativamente a quantidade de luz direcionada para o céu. Isso ajuda a evitar o fenômeno conhecido como poluição luminosa, onde a luz artificial excessiva prejudica a visibilidade das estrelas, afeta os ritmos naturais da vida selvagem e impacta a observação astronômica.
- ✓ **Eficiência Luminosa Aumentada:** Essas lentes são projetadas para concentrar a luz emitida pelas luminárias de forma direcional e eficiente nas áreas desejadas, reduzindo o desperdício de luz e, assim, melhorando a eficiência luminosa. Isso resulta em uma iluminação mais eficaz sem a necessidade de aumentar a potência das lâmpadas.
- ✓ **Mínimo Espalhamento de Luz:** As lentes full-cut-off limitam o ângulo de saída da luz para uma área específica, evitando que a luz seja espalhada em direções não desejadas. Isso reduz a quantidade de luz que é dispersada para cima, minimizando o brilho desnecessário e o reflexo da luz nas partículas atmosféricas.



- ✓ **Conservação da Vida Selvagem:** A poluição luminosa pode desorientar aves, insetos e outros animais noturnos, interferindo em seus padrões de comportamento, reprodução e migração. Ao usar lentes full-cut-off, a iluminação é mantida direcionada para as áreas necessárias, minimizando o impacto negativo na vida selvagem.
- ✓ **Cumprimento das Diretrizes da DarkSky:** As lentes full-cut-off são uma das soluções recomendadas pelas diretrizes da DarkSky para reduzir os impactos negativos da iluminação artificial no ambiente noturno. Ao seguir essas diretrizes, as comunidades podem melhorar a qualidade do céu noturno, a saúde dos ecossistemas e a qualidade de vida dos moradores.
- ✓ **Redução do Ofuscamento:** A luz excessiva que é direcionada incorretamente pode causar ofuscamento, prejudicando a visão dos motoristas e pedestres. As lentes full-cut-off ajudam a direcionar a luz de forma mais controlada, reduzindo o brilho direto e indireto, o que contribui para uma iluminação mais segura e confortável nas áreas urbanas.
- ✓ **Sustentabilidade e Economia de Energia:** Ao minimizar o espalhamento da luz e direcioná-la de forma mais eficaz, as lentes full-cut-off permitem que as luminárias alcancem os níveis de iluminação desejados com menor consumo de energia. Isso contribui para a sustentabilidade ao reduzir as emissões de gases de efeito estufa e os custos operacionais a longo prazo.

Em resumo, as lentes full-cut-off são projetadas para alinhar a iluminação pública com as diretrizes da DarkSky, minimizando a poluição luminosa, conservando o ambiente noturno, protegendo a vida selvagem e aumentando a eficiência energética. Seu uso contribui para uma iluminação urbana mais responsável, que beneficia tanto os seres humanos quanto o ecossistema ao nosso redor.

7.2.6. Driver:

Deverá estar incorporado internamente à luminária e ser dimerizável (0 a 10 V, ou 1-10V).

7.2.7. Protetor de surto (DPS):

A luminária deverá ser fornecida com Dispositivo Protetor de Surto de Tensão (DPS) do tipo uma porta, limitador de tensão classe II, capaz de suportar impulsos de tensão de pico de 10kV (forma de onda 1,2/50µs), e corrente de descarga de 12kA (forma de onda 8/20µs), tanto para o modo comum como para o modo diferencial (L1-Terra, L1-L2/N, L2/N-Terra), em conformidade com a norma ANSI/IEEE C.62.41-1991. O Dispositivo Protetor de Surto deve possuir ligação em série com o driver de forma que caso o protetor atinja o final de sua vida útil o circuito deve abrir e desenergizar o driver.

7.2.8. Índice de Reprodução de Cor (IRC):

Mínimo 70%

7.2.9. Temperatura de Cor Correlata (TCC):

Valor Declaradodeclarado admitindo o Valor mínimo de 3710 K e o Valor máximo de 5260 K (4.000K/5.000K).

7.2.10. Vida útil do Conjunto:

Mínimo de 80.000 horas

7.2.11. Índice de Depreciação:

L@70 (h): tempo para a luminária atingir 70 % do fluxo luminoso inicial.

L@80 (h): tempo para a luminária atingir 80 % do fluxo luminoso inicial.

L@90 (h): tempo para a luminária atingir 90 % do fluxo luminoso inicial.

7.2.12. Resistência de isolamento:

A resistência de isolamento deve estar em conformidade com a norma NBR IEC 60598-1.

7.2.13. Rigidez dielétrica

A luminária deve resistir a uma tensão de no mínimo, 1460 V (classe I), em conformidade com as normas NBR 15129 e NBR IEC 60598-1

7.2.14. Condições de Operação (altitude, temperaturas e umidade)

- Altitude não superior a 1.500m;
- Temperatura média do ar ambiente, num período de 24 horas, não superior a + 35°C;
- Temperatura do ambiente entre -5°C e + 50°C;
- Umidade relativa do ar até 100%.



7.2.15. Durabilidade dos componentes

7.2.15.1. Manutenção do fluxo luminoso da luminária

O tempo de vida útil estimado para os produtos de LED é normalmente dado em termos de expectativa de horas de operação até que o fluxo luminoso da luminária diminua a 30%, 20% e 10 % do seu valor inicial (denotado L90, L80 e L70). A conformidade do desempenho da luminária para a manutenção do fluxo luminoso deverá obedecer a Portaria Nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Luminárias para a Iluminação Pública Viária - Consolidado.

7.3. Requisitos fotométricos

Além de requisitos construtivos e técnicos, as luminárias deverão atender a requisitos fotométricos fixados pelo projeto luminotécnico para cada “cenário/padrão” do projeto, cuja comprovação de atendimento se dará através de simulação luminotécnica no software “DIALux evo” (software gratuito).

7.3.1. Cenários/padrões para simulação luminotécnica

O projeto luminotécnico estabelece uma série de cenários/padrões, cuja luminária deverá ser submetida, por meio do software luminotécnico, a fim de comprovar que sua curva fotométrica atende aos parâmetros mínimos de iluminância (Emed) e uniformidade (U) fixados previamente.

Para cada cenário/padrão são informadas as características físicas do ambiente onde ocorrerá a instalação, assim como as condições do sistema de iluminação pública do local, compondo assim, um cenário/padrão de simulação, a saber:

Largura da via, canteiros e calçadas, número de faixas de rolamento, distância do poste ao meio fio, arranjo dos postes, altura de montagem das luminárias, dimensão dos braços, potência máxima (W) admitida para as luminárias LED, indicadores de iluminância e uniformidade, mínimos, permitidos, dentre outros aspectos. Todos os “cenários/padrões” de simulação necessários de serem realizados estão representados nos ANEXOS deste documento.

7.3.2. Malha de verificação

Convenciona-se que o “cenário/padrão” de simulação consiste no arranjo apresentado nas figuras indicadas nos ANEXOS deste documento, onde cada “cenário/padrão” deverá ser simulado de modo a demonstrar que o modelo de luminária ofertada cumpre os requisitos mínimos de iluminância média (Emed) e uniformidade (U) indicados no projeto luminotécnico.

Para a simulação luminotécnica deve-se utilizar o software Dialux evo.

Fica conveniado que a apuração de resultados dos indicadores de iluminância média (Emed) e uniformidade (U) de cada “cenário/padrão” será com base na malha de pontos de medição conforme descrito em cada cenário e deverá ser aplicado em software “Dialux Evo”.

A matriz de pontos de medição para vias e calçadas do software “Dialux evo” deverá corresponder de maneira fiel ao “cenário/padrão” indicado abaixo:

- O espaçamento entre os pontos de iluminação pública viária não deverá ser superior a 40,0m.
- Os postes deverão ser instalados a 0,5m de centro a guia.
- Em vias locais, recomenda-se a instalação de luminárias LED com fluxo luminoso mínimo de 9.900lm e potência elétrica máxima de 60W.
- Em vias coletoras e arteriais, recomenda-se a instalação de luminárias LED com fluxo luminoso mínimo de 19.800lm e potência elétrica máxima de 120W.

Frisa-se que a quantidade de pontos da grade de medição, resultante da quantidade de linhas e colunas de cada simulação, deverá estar adequado em relação ao número de faixas de rolamento indicado em cada “cenário/padrão”.

7.3.3. Fator de manutenção

Para as simulações luminotécnicas no software “Dialux evo” deverá ser adotado, obrigatoriamente, **fator de manutenção igual a @L90 0,90, @L80 0,80 e @L70 0,70.**

7.3. Requisitos de Eficiência Energética

As luminárias apresentadas deverão apresentar Selo do Programa Nacional de Conservação de Energia



Elétrica (PROCEL), a comprovação de que a luminária possui Selo Procel será realizada mediante a apresentação da Tabela Procel para Luminárias LED, atualizada e disponível no sítio eletrônico www.procelinfo.com.br. No documento apresentado, deverá estar devidamente identificado e destacado o modelo da luminária ofertada, o qual deverá corresponder integralmente ao equipamento utilizado na simulação luminotécnica, bem como coincidir com o modelo indicado no catálogo técnico ou na declaração emitida pelo fabricante.

8. COMPROVAÇÃO DOS REQUISITOS TÉCNICOS DA LUMINÁRIA LED

Os requisitos técnicos da luminária LED deverão ser comprovados por meio das seguintes condições:

8.1. Catálogo técnico

No catálogo técnico do fabricante, de origem física e/ou virtual, deverá constar exatamente o mesmo modelo da luminária LED ofertada, inclusive no que se refere à geração do equipamento, caso o modelo tenha sido objeto de atualizações técnicas ao longo do tempo pelo fabricante.

No catálogo técnico do fabricante, de origem física e/ou virtual, deverá constar exatamente o mesmo modelo utilizado para construção do arquivo IES (curva fotométrica) entregue, pelo fornecedor, e aplicado na simulação luminotécnica.

Excepcionalmente, na hipótese de não constar no catálogo técnico do fabricante, por falta de atualização, exatamente o mesmo modelo da luminária ofertada pelo fornecedor, será admitida, para fins de comprovação, uma declaração em papel timbrado do próprio fabricante da luminária contendo, no mínimo:

- a) identificação;
- b) contato: telefone e e-mail;
- c) assinatura e data;
- d) citação direta do modelo ofertado acrescentado das informações sobre as características técnicas de construção, desempenho e operação, além do prazo de garantia.

8.1.1. Informações a serem verificadas junto ao catálogo

Para fins de comprovação dos requisitos técnicos solicitados a seguir, será admitida a apresentação de um ou mais documentos, de origem física ou virtual, inclusive de declaração emitida pelo fabricante nas condições citadas anteriormente.

8.1.1.1. Garantia Contratual Prazo mínimo de 5 anos.

8.1.1.2. Potência declarada (w)

Em valor declarado abaixo ou igual a potência máxima estabelecida no projeto luminotécnico para o respectivo cenário/padrão, em Watts (W).

8.1.1.3. Corpo da luminária

Alumínio injetado a alta pressão.

8.1.1.4. Módulo LED

Tecnologia SMD, não serão aceitos tecnologias diferentes da SMD.

8.1.1.5. Conjunto óptico

Neste caso, o conjunto óptico secundário da luminária LED deverá ser fechado por um refrator (confeccionado em vidro liso temperado).

JUSTIFICATIVA PARA UTILIZAÇÃO DE VIDRO

Luminárias dotadas de vidro temperado (lente primária) protegem as lentes em policarbonato (lentes secundárias) de amarelamento precoce em função da menor exposição das mesmas dos raios ultravioleta refletidos no piso, pela luz do sol, nas luminárias.

As Luminárias dotadas de vidro, contém uma camada a mais de proteção contra vandalismo.

O vidro plano permite fácil e eficiente manutenção (Limpeza) ao longo de sua vida útil, por mais que estejamos no deparando com a exigência IP (Índice de Proteção) IP 66 total para o conjunto óptico para as Luminárias, ainda assim evitaremos que poeira, poluição e sujeiras em geral que são comuns em suspensão nas cidades se agreguem nas lentes em policarbonato, assim como ocorre nas Luminárias Integradas HID dotadas destas lentes.



Sem a lente de vidro, pode ocorrer o amarelamento precoce das lentes em policarbonato devido a exposição direta a intempéries, entendemos que restará ao município um prejuízo grande de perda de transparência do mesmo com prejuízos inequívocos ao fluxo luminoso.

Por outro lado, as lentes em vidro não possuem o mesmo coeficiente de dilatação do policarbonato, o que não ocasiona às mesmas a agregação de partículas que ocorre nas de policarbonato quando submetidas a calor e frio. (dilatação e contração).

A perda de eficiência que ocorre nas Luminárias dotadas de vidro plano é irrisória, além disso, a lente em policarbonato, não é o mais importante para o município e sim a sua distribuição luminosa nas vias públicas. As Luminárias que não têm vidro como refrator, são em geral luminárias modulares, que são reconhecidamente de baixa qualidade em relação à depreciação perante ao controle de distribuição luminosa.

Tanto que, a própria Portaria nº 62/2022 do INMETRO que regulamenta a certificação de luminárias públicas viárias, a mesma não condiciona em caso de luminárias possuindo refrator do tipo vidro, não são sujeitas ao ensaio com proteção UV (ensaio da norma ASTM G154, ciclo 3, com tempo de exposição de 2016h), ou seja, a própria Portaria que concerne com o objetivo de proteção deste tipo de equipamento de forma compulsória, não se aplica devido a proteção que o próprio vidro traz a ela (luminária).

Todos os fabricantes que existem no Brasil utilizando-se de refrator tipo vidro liso temperado, possuem lente tanto em Policarbonato ou PMMA como secundária, pois é através dela, que é gerada a curva de distribuição luminosa que se enquadra nas diretrizes da Portaria 62/2022 conforme NBR 5101 para ser aprovada.

Neste caso, utilizando-se de lente primária tipo refrator vidro plano liso temperado, não observamos nenhum impedimento desta municipalidade incluir o modelo com o tipo refrator de vidro, sendo que a mesma já possui lente em policarbonato, além de aumentar a condição de isonomia, alcança uma melhor questão de segurança perante aos produtos e durabilidade, comprovadamente em vários municípios do Brasil.

8.1.1.6. Temperatura de Cor Correlata (TCC)

Valor declarado admitindo o Valor mínimo de 3710 K e o Valor máximo de 5260 K (4.000K/5.000K).

8.1.1.7. Vida útil do Conjunto

Mínimo de 80.000 horas.

8.1.1.8. Sistema óptico primário (lente)

Neste caso, o conjunto óptico primário da luminária LED deverá ser fechado por material injetado em policarbonato.

8.1.1.9. Grau de proteção das luminárias

Os alojamentos das partes vitais e compartimento (LED, sistema óptico secundário e controlador) deverão ter no mínimo grau de proteção IP-66.

8.1.1.10. Resistência a impactos mecânicos (Classificação IK) Mínimo IK-08.

8.1.1.11. Temperatura de Operação:

A luminária deverá operar, sem prejuízos a quaisquer materiais e/ou equipamentos entre temperaturas de - 5°C a 50°C.

8.1.1.12. Montagem

As luminárias devem possibilitar a fixação em braços através de, no mínimo, 02 (dois) parafusos de fixação de aço inox ou mais.

8.1.1.13. Ajuste do ângulo de montagem

Somente na hipótese de a luminária ter sido ofertada na categoria que obriga a presença de ajuste de ângulo de montagem direto na luminária, com ou sem adaptador, e as mesmas devem estar ensaiadas.

8.1.1.14. Tomada integrada de 7 posições para relé fotocontrolador

As luminárias devem ser fornecidas com uma tomada embutida para relé fotocontrolador de 7 contatos sendo 3 para carga e 4 para dimerização e dados, conforme ANSI C136.41.

A Base (tomada) deverá permitir a perfeita conexão de qualquer relé fotocontrolador, cujas dimensões estejam de acordo com a NBR 5123. O conjunto: base (tomada) + relé fotocontrolador, após conectados, deverão ser capazes de vedar completamente a infiltração de água para o interior da luminária.



8.2. Relatórios de simulação luminotécnica

A comprovação do cumprimento de todas as características determinadas para a simulação do “cenário/padrão”, além do atendimento aos indicadores luminotécnicos mínimos estabelecidos, deverá ser realizado encaminhada para o Município de acordo com as condições abaixo:

8.2.1. Documentos para comprovação:

Envio de relatório de simulação luminotécnica gerado pelo software “Dialux evo”, entregue em meio virtual, pelo fornecedor da Luminária LED, atendendo todas as características do respectivo “cenário/padrão”

- Meio virtual: Relatório extraído do software “Dialux evo” em Pdf;
- O fornecedor também deverá entregar a “curva fotométrica” da luminária LED ofertada (via digital arquivo no formato .ies);
- O técnico do município irá avaliar os resultados do relatório entregue e realizar seu parecer sobre o atendimento ou não da luminária LED ofertada;

8.2.2. Curva fotométrica: Arquivo. IES

No relatório de simulação luminotécnica deverá constar o modelo da luminária que originou a curva fotométrica utilizada na simulação, para isso, basta habilitar a informação no software quando produzir o relatório luminotécnico.

O modelo que originou a curva fotométrica utilizada na simulação deverá coincidir com o modelo da luminária ofertada e citada no catálogo ou declaração do fabricante. Pode se então concluir que deverá haver uma unidade na informação, ou seja, o modelo de luminária LED ofertada deverá ser a mesma no catálogo ou declaração do fabricante, na curva fotométrica e no relatório de simulação luminotécnica.

8.2.3. Fator de manutenção: 0,70

No relatório de simulação luminotécnica deverá constar o fator de manutenção igual a 0,70, ou de acordo com os cenários:

- L70 (h): ≥ 100.000 horas, 0,70
- L80 (h): ≥ 90.000 horas, 0,80
- L90 (h): ≥ 80.000 horas, 0,90

8.2.4. Indicadores de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U)

- No relatório de simulação luminotécnica deverá constar os valores dos indicadores de Iluminância média (Emed) e Uniformidade (U) alcançados no projeto, tanto para a via quanto para os passeios. Ambos os valores deverão atender as condições mínimas estabelecidas no projeto luminotécnico.
- O relatório deverá conter, no mínimo, os seguintes gráficos (iluminância e uniformidade):
 - Gráfico de valores, pista e passeios, (E);
 - Campo de avaliação, pistas e passeios – Linhas isográficas (E);

8.2.5. Rotação da luminária LED no software Dialux Evo

Deve-se checar no momento de importar a curva fotométrica da luminária LED no software Dialux Evo se ela está rotacionada corretamente em relação a via, pois do contrário todos os resultados estarão comprometidos e invalidados.

A informação acima é relevante pois trata-se de um equívoco muito comum em simulações luminotécnicas, cujo erro causa muita reprovação.

8.2.6. Aspectos físicos do “cenário/padrão”

No relatório de simulação luminotécnica deverá constar:

- perfil das vias e passeios (largura);
- quantidade de faixas de rodagem;
- distribuição das luminárias (arranjo);
- distância entre postes;
- altura de montagem;
- pendor;
- ângulo de inclinação do braço;
- comprimento do braço;
- distância do poste ao meio-fio.



Com base nos itens acima, deve-se atestar se as características físicas do “cenário/padrão” estabelecidas no projeto luminotécnico foram, de fato, respeitadas.

8.2.7. Características da luminária: Potência (W)

No relatório de simulação luminotécnica deverá constar:

a) a potência (W) da luminária LED;

Com base no item citado acima, deve-se atestar se a potência apresentada na curva fotométrica é compatível com a potência declarada no catálogo ou declaração do fabricante apresentado pelo fornecedor, respeitada as tolerâncias que constam na Portaria Nº 62, de 17 de fevereiro de 2022 - Luminárias para a Iluminação Pública Viária - Consolidado.

8.3. Certificação (Documentos a serem apresentados juntamente com a HABILITAÇÃO)

a) A comprovação de atendimento à respectiva Portaria do Inmetro se dará pela apresentação do **Certificado de Conformidade, ou documento de mesmo efeito**. O documento de origem virtual (disponível para consulta no portal do Inmetro), deverá citar o modelo da luminária ofertada, cujo equipamento deverá ser o mesmo utilizado na simulação luminotécnica, além de coincidir com o modelo citado no catálogo ou na declaração do fabricante.

b) Relatórios de Ensaio do Tipo – Segurança e Eficiência Energética, que constam no Certificado de Conformidade apresentado, obrigatoriamente deverão ser apresentados em relação aos PAÍS DE FAMÍLIA, caso o mesmo não possua sua identificação em Certificado emitido pela OCP, deve vir sinalizado pelo fabricante informando os modelos para melhor compreensão desta análise, a qual, a mesma possa ser identificados para os ensaios do TIPO devidamente assinado pela fabricante das luminárias, neste caso, nos relatórios de ensaios apresentados, trata-se de questão necessária e suficiente a apresentação da Classificação das Distribuições de intensidade luminosa (item B2 do RTQ) do conjunto de amostras (diferente da classificação individual de amostras). A omissão destas informações serão passíveis de desclassificação. Enfatizasse que serão aceitos somente luminárias em modelos que possuem na parte superior do seu corpo uma tomada NEMA de 7 contatos, no caso de uso de adaptador para ajuste de ângulo, o mesmo deve estar ensaiada juntamente com a luminária com os seguintes itens, i) requisitos técnicos de segurança, ii) Resistência ao torque dos parafusos e conexões, iii) Resistência a força do vento, iv) Resistência a vibração, v) Proteção contra impactos mecânicos externos; (conforme item 6.1.1.1.4.2.3 da Portaria Inmetro Nº 62).

1) Deverão ser apresentados os ensaios referente ao modelo apresentado pela licitante para as informações de Temperatura de cor correlata, fator de potência ensaiado em faixa de tensão declarada 220V, Índice de Reprodução de Cor, Potência declarada da luminária, Fluxo luminoso efetivo da luminária, Distorção Harmônica, onde as mesmas deverão ser analisadas de acordo com a amostra.

Obs. Os relatórios de ensaios devem estar obrigatoriamente listados no Certificado de Conformidade.

c) Catálogo Técnico da marca das luminárias ofertadas, e protetores de surto (DPS), e contendo informações do produto.

i. Vida útil dos LEDS ≥ 80.000 (oitenta mil) horas, deve estar informado no Desempenho do Componente LED Conforme LM-80 do fabricante do CHIP, o mesmo deve ser obrigatoriamente demonstrado em relatório de ensaio ou no próprio certificado emitido pela OCP, podendo ser atendido em quaisquer cenários de acordo com a tabela abaixo:

L70 (h): ≥ 100.000 horas.
L80 (h): ≥ 90.000 horas
L90 (h): ≥ 80.000 horas

*Para análise, será observado em relatório de ensaio a medição do *In-situ* case temperature (T_c °C $\geq 85^\circ$ sobre a maior potência, confrontando com a LM-80 da fabricante do chip certificado, caso não esteja apresentado em ensaio).

d) As luminárias apresentadas deverão apresentar Selo do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (PROCEL), a comprovação de que a luminária possui Selo Procel será realizada mediante a apresentação da Tabela Procel para Luminárias LED, atualizada e disponível no sítio eletrônico www.procelinfo.com.br. No documento apresentado, deverá estar devidamente identificado e destacado o modelo da luminária ofertada, o qual deverá corresponder integralmente ao equipamento utilizado na



simulação luminotécnica, bem como coincidir com o modelo indicado no catálogo técnico ou na declaração emitida pelo fabricante.

- 1) Termo de garantia expedido diretamente pelo fabricante, em caso de fabricantes localizados fora do Brasil, deve apresentar em documento com a língua de origem, termo redigidos em língua estrangeira, deverão ser apresentados em sua tradução juramentada para a língua portuguesa, sob pena de desclassificação, se assim não estiverem. Endereçada ao município, atestando a garantia de no mínimo 5 (cinco) anos para todo o conjunto, contados a partir da data de entrega contra qualquer defeito dos componentes, materiais ou de fabricação das luminárias ofertadas. Durante o período de garantia o fornecedor deverá substituir, por sua conta, os materiais que apresentarem defeitos de fabricação ou perdas precoces de características técnicas. A mesma deve informar, que possui assistência técnica sobre os produtos, e possui condições de reposição de peças caso seja necessário em até 20 (vinte) dias. A mesma deve vir assinada juntamente com o responsável técnico da fabricante, onde o responsável através de Certidão vigente do CREA da unidade fabril, esteja habilitado em quadro técnico da fabricante.
 - 2) Termo expedido pelo fabricante da luminária constando que o cabo de alimentação esteja ligado/conectado diretamente no anti-surto sem emendas, inclusive cabo de proteção PE para uma melhor condutância e sem emenda até a conexão na rede.
 - 3) Cenários Luminotécnicos conforme Termo de Referência de forma digital, a mesma deve vir assinada juntamente com o responsável técnico da fabricante, onde o responsável através de Certidão vigente do CREA da unidade fabril, esteja habilitado em quadro técnico da fabricante.
- e) Serão exigidos ensaios adicionais como premissas de manter a qualidade das luminárias viárias, podendo apresentar ensaios em um único modelo e potência apenas, devendo pertencer da mesma família presente na mesma certificação perante ao INMETRO:

Item	Especificação Solicitada	Justificativa	Ensaio comprobatório
Resistência mecânica ao carregamento horizontal e vertical	10 vezes o peso da luminária	Estes testes de carregamento estão previstos na Norma NBR 60598-3-2, mas os mesmos não foram considerados na Portaria 62 do Inmetro. Para garantir a segurança e vida útil do produto face a forças de tração durante sua instalação, manutenção, transporte e operação, justifica-se esse importante ensaio.	Baseado na norma IES 60598-1 ou 60598-2-3, para o modelo ofertado ou de maior potência da mesma família, em português ou com tradução juramentada para idioma português.
Protetor de Surto	≥ 12KA	Toda e qualquer cidade é objeto de frequentes e intensas incidências de descargas elétricas meteorológicas. A proteção das luminárias contra surtos é fator importante para preservar a vida útil e o investimento público. Tal ensaio torna-se necessário para validar a especificação solicitada, pois o INMETRO não o contempla.	Relatório de ensaio ou Certificado baseado na norma EN/ IEC 61643, em português ou com tradução juramentada para idioma português.
Teste de corrosão	≥ 120h	porém não considerado na Portaria 62 do Inmetro. A exigência de garantia de 5 anos do produto neste Edital e a necessidade de segurança do produto face às condições climáticas do município,	Baseado na norma NBR 8094 com tempo de ensaio mínimo de 120 horas, para o modelo ofertado ou de outra potência da mesma marca e família, em



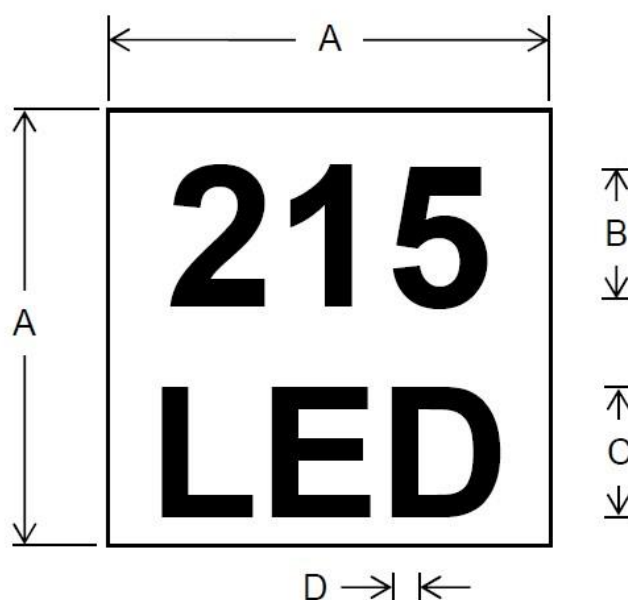
		justificam esse ensaio de resistência a corrosão, que engloba todos os componentes da luminária montada.	português ou com tradução juramentada para idioma português.
Teste de RoHS	Comprovação de restrição de substâncias nocivas no produto	O próprio termo RoHS explica a justificativa: restrição de substâncias perigosas (chumbo, mercúrio, cádmio, etc...) nos materiais usados nas luminárias e componentes, para proteger pessoas e meio ambiente contra seus efeitos nocivos. O RoHS é baseado na normativa internacional, com adesão plena do Brasil. (Os níveis máximos permitidos de chumbo (Pb), cádmio (Cd), mercúrio (Hg), cromo hexavalente (Cr6+), bifenilaspolibromadas (PBB) e éteres dedifenilaspolibromadas (PBDE) retardantes de chama a 0,1% ou 1000 ppm (exceto para o cádmio, que é limitado a 0,01% ou 100 ppm) por peso de material homogêneo em equipamentos elétricos e produtos eletrônicos)	Relatório de ensaio comprovando a normativa RoHS (restrição de substâncias perigosas), baseado na normativa internacional 2011/65/EU para o modelo ofertado ou de outra potência da mesma marca e família em português ou com tradução juramentada. Deve conter o relatório de ensaio e fotografia da luminária montada.
Teste do material da luminária	Mínimo de 80% de alumínio presente no corpo da luminária	Uma vez que este Termo de Referência requer uma luminária cujo corpo seja de alumínio, a única forma de comprovar este quesito é através desse relatório, facilmente realizado nos laboratórios brasileiros. O INMETRO não realiza tal comprovação. Uma taxa de 80% é considerada suficiente para atender ao solicitado.	Relatório de ensaio do material do corpo da luminária comprovando a utilização de no mínimo 80% de alumínio em sua composição, para o modelo ofertado ou de outra potência da mesma marca e família, em português ou com tradução juramentada
Comprovação do acabamento Externo (Tinta)	Devendo atender os requisitos que balizam as especificações do Caderno.	A tinta é uma das principais responsáveis para a demonstração da mesma a ser utilização no modelo a ser fornecido que garante a durabilidade de acordo com o respectivo ensaio de corrosão	A mesma deverá apresentar Datasheet ou Catálogo Técnico, demonstrando o modelo e a cor da tinta a ser utilizada.

9. DIMENSÕES DOS CARACTERES ALFA-NUMÉRICOS PARA MARCAÇÃO DA POTÊNCIA DA LUMINÁRIA

Material da Etiqueta: Adesivo na cor branca de PVC, fonte Arial na cor preta, material com proteção UV. Resistência a Intempérie.



Cotas	Marcação da potência	
	Dimensões (mm)	
	Pequena	Grande
A	$25,4 \pm 1,6$	$76,2 \pm 1,6$
B	9,525 (mínimo)	31,75 (mínimo)
C		
D	3,175 (mínimo)	6,35 (mínimo)



JUSTIFICATIVA NÃO ACEITAÇÃO DE TECNOLOGIA COB:

Ocorre que tal exigência da tecnologia LED COB nada mais é do que uma tecnologia de encapsulamento do LED, ou seja, a montagem do mesmo é feita de tal maneira que os chips ficam em um único módulo, gerando aspecto de pequeno painel, quando passamos a considerar o COB LED, as características fotométricas e térmicas neste caso os LEDs estão concentrados em superfície de reduzida área que tem que distribuir a luz a mesma forma. Uma das diferenças sob o ponto de vista técnico é a maior dificuldade de desenvolver sistemas ópticos para atender as várias distribuições de luz padronizadas utilizando LEDs COB, pois o fato de ter uma limitação fotométrica que atenda ao determinado projeto exige uma maior quantidade de luminárias para poder atender ao projeto especificado, causando assim um gasto desnecessário a verba pública. Outro ponto é que em referência a dissipação térmica o COB LED tende a ser mais preocupante e crucial pelos fatos de os LEDs estarem agrupados, o que acarreta em uma alta concentração de calor em uma área reduzida, fator prejudicial em termos de usabilidade e economia, pois o respectivo órgão terá uma substituição a curto prazo.

✓ *Os Ensaio do tipo Família: Caracterização de família para Luminárias com Tecnologia LED*
As luminárias, mesmo apresentando diferentes valores de potência nominal, podem ser agrupadas em



famílias de modelos cujos princípios funcionais e de construção mecânica e elétrica sejam semelhantes. A seguir estão indicados os requisitos que, quando atendidos simultaneamente, caracterizam a semelhança entre produtos de uma mesma família:

- Marca e modelo do LED utilizado;
- IP da luminária;
- Vida declarada;

OBS: Os relatórios previstos acima deverão ser realizados por laboratórios nacionais acreditados pelo INMETRO, ou laboratórios internacionais com acordo de reconhecimento com a CGCRE - Coordenação Geral de Acreditação ILAC - do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade, Tecnologia) devendo a licitante apresentar documento com selo ou comprovante da acreditação dos laboratórios.



ACESSÓRIOS MANUTENÇÃO LUMINÁRIAS DE LED

ACESSÓRIOS TECNOLOGIA LED

1. OBJETO

Este caderno de especificações técnicas tem por objetivo a aquisição de acessórios para manutenção de luminárias públicas viárias de LED, garantindo a reposição adequada dos componentes essenciais para o funcionamento eficiente e seguro da iluminação pública.

2. ESPECIFICAÇÃO DOS COMPONENTES

Os componentes necessários para a manutenção das luminárias de LED deverão atender aos seguintes requisitos:

2.1. Módulos de LED com lentes primárias em policarbonato ou

- Devem ser fabricados em placa MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board);
- Devem conter conjuntos de LED de alta eficiência luminosa;
- A quantidade de LED por módulo deve variar entre 32 e 48 unidades;
- A corrente máxima para operação dos módulos deve ser de:
 - 1500mA para módulos com 50x50 32 LED's 48v, TCC 4.000K/5.000K;
 - 2000mA para módulos com 50x50 48 LED's 96v, TCC 4.000K/5.000K;
- Os chips de LED utilizados devem possuir durabilidade conforme os testes da norma LM-80 do fabricante especificado;
- Os módulos não devem divergir das especificações estabelecidas no Caderno de Especificações Técnicas.
- Eficácia (Eficiência) da luminária LED (lm/W): ≥ 165 lm/W, considerando as incertezas de medições apontadas em relatórios de ensaios. Eficiências abaixo desse valor não serão aceitas, apenas iguais ou superiores, baseando-se no fluxo luminoso nominal da luminária em ensaio correspondente na tensão 220bnV.
- Lentes primárias: Lente fotométrica tipo em policarbonato fixado através de parafuso ou plug and play.
- Ângulo de abertura do fecho luminoso: Deve possuir controle de distribuição totalmente limitada (full cut-off) e/ou limitada (cut-off), tipo II média.

2.2. Invólucros das Luminárias

- Os invólucros das luminárias deverão ser fornecidos em quatro tamanhos de dimensão, sendo eles para um módulo, dois módulos, três módulos, quatro módulos e cinco módulos;
- O corpo das luminárias deve ser confeccionado em liga de alumínio injetado a alta pressão. Os dissipadores de calor do conjunto, circuitos e LEDs deverão ser de alumínio, vedado o uso de ventiladores, bombas ou líquido de arrefecimento. Deverão ser protegidos de forma a não acumular detritos. Aletas de dissipação de calor formadas no próprio corpo da luminária, todo o seu corpo em alumínio injetado à alta pressão, não será permitido luminárias que não possuam aletas de dissipação, caso esta não possua, deverá ser apresentado obrigatoriamente o ensaio térmico conforme NBR IEC 60598-1:2020 item 12.4 em conformidade para que não possa comprometer a segurança do produto;
- A pintura deve seguir o modelo da luminária a ser substituída, não podendo divergir das condições exigidas no Caderno de Especificações Técnicas;
- As juntas de vedação devem ser de borracha de silicone, resistentes a uma temperatura mínima de 200°C, devem garantir o grau de proteção especificado neste documento e conservar inalteradas suas características ao longo da vida útil da luminária, considerada maior ou igual a 80.000 horas.





- As juntas de vedação devem ser fabricadas e instaladas de modo que permaneçam em sua posição normal nas operações de abertura e de fechamento da luminária, sem apresentar deformações permanentes ou deslocamento
- Poderá ser solicitado, em caso de ajuste de ângulo separado, a substituição do mesmo em caso de quebra ou manuseio incorreto;
- O ajuste de ângulo deve ser fabricado com o mesmo material do invólucro original.

2.3. Dispositivo Protetor de Surto (DPS)

- A luminária deverá ser fornecida com Dispositivo Protetor de Surto de Tensão (DPS) do tipo uma porta, limitador de tensão classe II;
- Deve ser capaz de suportar impulsos de tensão de pico de 10kV (forma de onda 1,2/50µs);
- Deve suportar corrente de descarga de 12kA (forma de onda 8/20µs), tanto para o modo comum como para o modo diferencial (L1-Terra, L1-L2/N, L2/N-Terra);
- Deve estar em conformidade com a norma ANSI/IEEE C.62.41-1991 e/ou IEC 61643-11;
- O dispositivo deve possuir ligação em série com o driver de forma que, caso atinja o final de sua vida útil, o circuito deve abrir e desenergizar o driver.

2.4. Drivers Controladores

- **Tensão e Frequência Nominal de Alimentação:** As luminárias devem ser fornecidas completamente montadas e conectadas, prontas para serem ligadas à rede de distribuição nas variações de tensão entre $\leq 100V$ e $\geq 300V$, em corrente alternada e 60 Hz. Deve-se observar a tolerância de tensão estabelecida no âmbito da ANEEL.
- A exigência dessa variação de tensão se justifica pela necessidade de adaptação às oscilações presentes na rede de distribuição pública, garantindo a operacionalidade do controlador e evitando perda de garantia por subtensão.
- **Fator de potência:** Mínimo de 0,95 (considerando THD) em tensão 220V.
- **Taxa de distorção harmônica de corrente (THD):** Deverá estar em conformidade com a norma IEC 61000-3-2.
- Deve estar incorporado internamente à luminária, ser programável através de software e possuir funcionalidade dimerizável (0 a 10V e/ou 1-10V).
- Grau de proteção: Mínimo IP-66;

2.5. Tomada integrada de 7 posições para relé fotocontrolador

As luminárias devem ser fornecidas com uma tomada embutida para relé fotocontrolador de 7 contatos, sendo 3 para carga e 4 para dimerização e dados, conforme ANSI C136.41.

A Base (tomada) deverá permitir a perfeita conexão de qualquer relé fotocontrolador, cujas dimensões estejam de acordo com a NBR 5123. O conjunto: base (tomada) + relé fotocontrolador, após conectados, deverão ser capazes de vedar completamente a infiltração de água para o interior da luminária.

3. JUSTIFICATIVA PARA PADRONIZAÇÃO DAS LUMINÁRIAS

A padronização das luminárias a serem utilizadas para substituição daqueles modelos não cobertos pela garantia do fabricante se justifica pela necessidade de garantir a uniformidade dos equipamentos e a eficiência na manutenção. A padronização possibilita:

- Redução de custos com estoque e logística;
- Facilidade na reposição de peças e componentes;
- Garantia de compatibilidade dos dispositivos de proteção e controle;
- Otimização dos processos de manutenção preventiva e corretiva;
- Maior confiabilidade na operação do parque de iluminação pública.

A exigência da padronização está fundamentada na Lei 14.133/2021, em especial nos princípios da eficiência e economicidade, conforme disposto no artigo 11, inciso IV, que determina que as contratações públicas devem ser pautadas na busca da melhor relação entre custo e benefício para a Administração. Além disso, o artigo 40 da mesma lei estabelece que o planejamento das contratações deve considerar padrões de desempenho e qualidade que garantam a adequação ao interesse público e a economicidade das soluções adotadas.



Dessa forma, a padronização visa atender ao interesse público, garantindo maior eficiência na execução dos serviços de manutenção e operação do sistema de iluminação pública.

4. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

- Todos os materiais fornecidos devem estar de acordo com as normas técnicas vigentes e seguir as diretrizes do Caderno de Especificações Técnicas;
- O fornecedor deverá garantir que os componentes estejam em conformidade com as normas de segurança e eficiência energética aplicáveis;
- Os produtos deverão ser entregues embalados de forma a evitar danos durante o transporte e armazenamento;
- Os prazos de entrega e condições de pagamento deverão estar claramente estabelecidos na proposta do fornecedor.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DOS PRODUTOS

Os componentes serão inspecionados e testados para verificação da conformidade com as especificações descritas neste Termo de Referência. O fornecedor deverá substituir, sem ônus adicional, qualquer item que não esteja em conformidade com as exigências estabelecidas.

6. TABELAS DE ITENS CORRESPONDENTES

Item	Especificação do item
01	Módulo com 32Led's 4.000K/5.000K
02	Módulo com 48Led's 4.000K/5.000K
03	Invólucro para Luminária tipo 1 Módulo 287x310x90 ou 440x300x90
04	Invólucro para Luminária tipo 2 Módulos 440x300x90
05	Invólucro para Luminária tipo 3 Módulos 490x300x90
06	Invólucro para Luminária tipo 4 Módulos 600x300x100
07	Invólucro para Luminária tipo 5 Módulos 600x300x100
08	Invólucro suporte para ajuste de ângulo com parafusos inox (-15º a +15º)
09	Vidro liso plano temperado com identificação ou através de etiquetas
10	Fechos de pressão em aço inox para fechamento do refrator das luminárias
11	Protetor contra surtos DPS 10kV / 12kA
12	Conector para utilização em fiação interna tipo mola para 2 posições
13	Conector para utilização em fiação interna tipo mola para 3 posições
12	Driver controlador programável de uso externo IP-66, potência máxima de 40W
13	Driver controlador programável de uso externo IP-66, potência máxima de 50W
14	Driver controlador programável de uso externo IP-66, potência máxima de 60W
15	Driver controlador programável de uso externo IP-66, potência máxima de 100W
16	Driver controlador programável de uso externo IP-66, potência máxima de 150W
17	Driver controlador programável de uso externo IP-66, potência máxima de 200W
18	Driver controlador programável de uso externo IP-66, potência máxima de 240W
19	Juntas de vedação para luminária
20	Tomada integrada de 7 posições para relé fotocontrolador



ANEXO II – CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÕES DO SOFTWARE DE GESTÃO

1. JUSTIFICATIVA

Os serviços de I.P. são essenciais para a qualidade de vida da comunidade. São de fundamental importância para o desenvolvimento social e econômico dos municípios e se constituem num dos vetores importantes para a segurança pública dos centros urbanos, no que se refere ao tráfego de veículos e de pedestres e à prevenção da criminalidade. Além disso, valorizam e ajudam a preservar o patrimônio urbano, embeleza o bem público e propicia a utilização noturna de atividades como lazer, comércio, cultura e outras.

É de suma importância ter o controle de todo o trabalho dedicado para com a Manutenção do Parque de I.P. do município, o que se faz necessário o acompanhamento dos respectivos serviços por meio de programas monitorados e sistematizados.

Além disso, o serviço, tido como essencial, passou, nos tempos atuais, da simples premissa de levar a luz a todos os que moram na Cidade, para uma abrangência bem maior, com o emprego de novas tecnologias, com respostas em tempo real aos anseios da coletividade, às demandas emergenciais, e, finalmente, ao conceito de economicidade (tanto de recursos financeiros como de recursos energéticos) aliado ao de embelezamento urbano e preservação ambiental.

- Melhorar a eficiência energética.
- Melhores níveis de iluminação.
- Melhorar a segurança.
- Melhorar a estética.
- Maior conforto para os munícipes.

Este Memorial tem por objetivo descrever detalhadamente todos os serviços e fornecimentos que serão contratados, de forma a permitir ao proponente o minucioso levantamento de todos os custos envolvidos para a perfeita elaboração de sua proposta, e assegurar ao município um desempenho do sistema de I.P. superior ao existente atualmente.

O parque de I.P. da cidade de Fernandópolis é composto de aproximadamente 14.666 unidades de I.P. (UIP), dados fornecidos pela Concessionária.

2. DOS SERVIÇOS

Implantação de sistema informatizado para gestão da manutenção e parque de I.P.

2.1 SISTEMA INFORMATIZADO DE GERENCIAMENTO

Atributos de Tecnologia e Segurança requerido:

2.1.1 Compatibilidade

O sistema deve possuir interface WEB compatível com os principais navegadores atuais (Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox e Safari), sem a utilização de emuladores ou conexão remota, possuindo compatibilidade nativa com o protocolo HTTPS.



2.1.2 Controle de acesso

O sistema deve permitir que o próprio usuário modifique sua senha. Caso esqueça sua senha, deve haver uma opção de recuperá-la através do envio de um e-mail com instruções de recuperação de senha para o usuário. Deve ser possível definir restrições de segurança quanto à senha definida pelo usuário, tais como: número mínimo de caracteres, presença de caracteres especiais, presença de letras e números, lista de palavras bloqueadas.

O sistema deve oferecer uma interface que permita criar, editar e remover usuários e perfis de acesso. Um perfil de acesso corresponde a um conjunto de regras que informam quais funcionalidades do sistema podem ser acessadas ou não.

2.1.3 Plataforma de mapeamento e georreferenciamento

A Plataforma de Mapeamento e georreferenciamento utilizada deverá possibilitar a visualização das outras bases georreferenciadas do município simultaneamente com a base de IP para tal, o sistema deve ser capaz de visualizar camadas disponibilizadas em formato WMS ("Web Map Service"), e a plataforma de mapeamento deve possibilitar a importação de arquivos "shapefile" da Prefeitura. A Plataforma de Mapeamento deverá possuir características de desempenho que possibilitem a visualização em mapa de todos os pontos do Município em tempo real.

2.1.4 Gestão de cadastro

O módulo de cadastro deve possuir uma versão web, acessível através de navegadores e uma versão móvel que opera em dispositivos portáteis (tablets e smartphones) e que permita ao usuário adicionar, remover e editar pontos de IP ou qualquer tipo de equipamento. Para cada ponto, o módulo deve permitir, no mínimo: A definição da posição do ponto no mapa (coordenadas geográficas); Dados de endereçamento (município, logradouro, número e referências); Número da etiqueta de identificação patrimonial; Fotografias dos pontos; Quaisquer dados que o gestor queira definir, na forma de atributos parametrizáveis; Relação de materiais instalados no ponto, de acordo com o cadastro de materiais do sistema.

2.1.5 Funcionamento off-line do aplicativo móvel para as equipes de campo

Os dispositivos móveis devem operar em modo off-line (sem conexão com funcionando através da sincronização de dados na saída e chegada às bases operacionais ou quando a internet estiver disponível. O mapa do município também deve ser exibido no aplicativo, juntamente com os pontos cadastrados, em modo off-line.

2.1.6 Visualização dos pontos cadastrados

O sistema deve possibilitar a visualização em tela dos pontos cadastrados, com todos os dados possuir um relatório que permita ao usuário listar os pontos de I.P. existentes na base de dados, bem como exportação para excel.

O sistema informatizado deve fornecer um relatório interativo que permita que o usuário visualize, em um mapa, os pontos de I.P. existentes com números das etiquetas dos pontos, quando existentes, diferenciando por cores os diferentes tipos e potências de lâmpadas. Ao clicar sobre um ponto de I.P. posicionado no mapa, deve-se exibir no mínimo as seguintes informações: Número da etiqueta; Endereço; Atributos do ponto e dos materiais que este contém; Materiais cadastrados no ponto.

Deve possuir relatório que indique o número de pontos cadastrados por mês ou semana, por equipe.

Deve ser possível gerar relatórios patrimoniais que indiquem o percentual de pontos que possuem determinada característica cadastrada, tais como: Tipo e Potência de Lâmpada e características;

2.1.7 Gestão de solicitações

O sistema deve possuir uma interface Web para acesso dos agentes de tele-atendimento e usuários da Prefeitura, permitindo o registro das solicitações dos munícipes.

Deve permitir a busca de logradouros em base importada dos Correios, e/ou diretamente através de busca no mapa viário da Cidade, possibilitando o georreferenciamento do local das solicitações, mesmo em locais cujos pontos de I.P. ainda não foram cadastrados.

Ao registrar uma solicitação, deve ser possível cadastrar o munícipe, salvando os seus dados para atendimento futuro.

Deve ser possível que o munícipe realize as solicitações de reparo por meio de aplicativo de mensagem instantânea para smartphones, como o Whatsapp ou o Telegram. Nesta solicitação por mensagem, o munícipe deve poder enviar suas informações de contato, tipo de problema, localização do problema com





confirmação por mapas, e finalizar recebendo um protocolo de atendimento. As solicitações via whatsapp ou telegram deverão ser automatizadas e não poderá ter interferência humana, uma vez que o objetivo é diminuir custos e aumentar a velocidade do atendimento.

2.1.8 Portal de internet

Deve possuir um portal de Internet que permitirá aos munícipes cadastrar solicitações de I.P. Esse portal deve ser totalmente integrado ao restante do sistema, dispensando a necessidade de importação ou exportação de dados.

Caso solicitado, a empresa deverá disponibilizar o portal de forma que ele fique inserido no site da Prefeitura, de forma transparente para os cidadãos.

Deve ser possível ao usuário consultar o estado de seus protocolos de atendimento e realizar novas solicitações. O sistema deve exigir um pré cadastro, contendo no mínimo o nome completo, telefone, e-mail e CPF. Deve também garantir que o e-mail informado seja válido e confirmado pelo munícipe, e possibilitar o bloqueio de determinado usuário caso seja identificado mal-uso do sistema.

O portal deverá possibilitar a busca do logradouro para qual o munícipe deseja registrar uma solicitação, e validar a localização em mapa, afim de evitar erros de endereçamento.

2.1.9 Chatbot automatizado no Whatsapp para atendimento ao cidadão

O sistema deve oferecer a funcionalidade de Chatbot automatizado no WhatsApp com integração completa com o sistema de gestão do parque, sendo possível editar o fluxo conversacional para melhor atender o escopo do projeto, existindo a possibilidade de editar os dados solicitados para o cidadão e os problemas encontrados nos postes de I.P., além de outras opções como cadastro pelo número da plaqueta, disponibilização de um link com Google Maps para mostrar a localização do ponto mediante informação do endereço e também detalhes como nível de acesso ao poste. Esse atendimento visa atender a população para cadastrar uma solicitação de reparo dos postes.

O Chatbot WhatsApp também deve ser integrado, funcionando junto com o sistema de gestão e deve gerar um relatório ao final de cada atendimento, que pode posteriormente ser consultado pelo cidadão também via whatsapp, para acompanhar o status do mesmo.

2.1.10 Aplicativo para o cidadão

O sistema deve possuir um conjunto de aplicativos compatíveis com smartphones com sistema operacional Android e iOS. Este aplicativo a ser disponibilizado para a população, deverá permitir o registro das solicitações relacionadas à IP, através da busca por logradouro ou da localização atual do usuário.

O aplicativo também deve possibilitar o cadastro do cidadão, com informações tais como: Nome; Endereço; Telefone; Email; CPF.

Além disso, o aplicativo deve ser exclusivo para o município, podendo assim editar algumas funções, tais como campos de dados solicitados ao cidadão, tipo de solicitação (problemas encontrados nos postes) e caso possua, número de atendimento da prefeitura.

O App também deve permitir alterar o nome de exibição nas lojas de aplicativos (APP Store no IOS e PlayStore no Android) e possuir a opção de exibir o Brasão da prefeitura na tela inicial.

O Aplicativo deve gerar um protocolo ao final de cada atendimento que poderá ser consultado posteriormente pelo cidadão. Havendo o campo de "e-mail" no cadastro da notificação, o sistema deverá encaminhar um e-mail com o protocolo para o cidadão que cadastrou a notificação e ao mudar o status da notificação, automaticamente deve chegar um e-mail atualizando o cidadão do andamento.

2.1.11 Aplicativo móvel para rondas

O aplicativo móvel deve possuir funcionamento off-line. Estes registros devem ser sincronizados quando houver conexão com o servidor.

Deve ser possível a definição de uma área para a realização das rondas e o sistema deve controlar os locais por onde a ronda passou através do aplicativo móvel.

2.1.12 Parametrização dos prazos de atendimento

Deve permitir a definição de prazos de atendimento por tipo de solicitação, em dias ou horas.

O sistema deve permitir cadastrar prazos de atendimento diferenciados de acordo com a prioridade de atendimento e os contratos de serviço em vigor.



2.1.13 Gestão de manutenção

Funcionalidades para o registro e o acompanhamento dos serviços realizados em campo, a visualização dos serviços através de relatórios e a exportação da base completa de serviços.

2.1.14 Acompanhamento das solicitações

O módulo de serviços deve possuir uma versão web (acessível através de navegadores), que permita aos gestores realizar o acompanhamento das solicitações, fornecendo no mínimo as seguintes visualizações:

2.1.15 Acompanhamento das solicitações

- Número e percentual de solicitações que foram despachadas para as equipes de campo;
- Gráfico percentual por tipo e prioridade das solicitações em aberto;
- Relação das solicitações atendidas ou não atendidas com alerta para as que estão com prazo vencido ou a vencer;

2.1.16 Despacho das solicitações

Através do módulo de serviços, os gestores poderão despachar as solicitações dos munícipes para as equipes em campo, gerando ordens de serviço. Neste momento, poderão filtrar as solicitações por região, bairro, tipo de solicitação, prioridade ou tipo (qualificação) da equipe.

Para evitar problemas ao encontrar os pontos, o sistema deve permitir que o gestor realize buscas no mapa da cidade, de forma a encontrar as coordenadas geográficas dos endereços das solicitações, mesmo quando estas não foram encontradas pelos agentes de call center.

O sistema a ser implantado deve ter o conceito de microarea, ou seja polígonos predeterminados que agrupem automaticamente as ordens de serviço em um único lote. O objetivo principal dessa funcionalidade é aumentar a produtividade das equipes, reduzindo deslocamento e economizando com combustível.

2.1.17 Cadastro de equipes e funcionarios

O sistema deve permitir o cadastro das empresas e equipes envolvidas na manutenção, bem como os membros que a compõe. Deve também permitir a consulta da composição da equipe (funcionários alocados) de acordo com uma data específica, permitindo ao gestor verificar quem eram os funcionários alocados na equipe no momento em que esta realizou um atendimento específico, considerando que as equipes podem sofrer alterações na sua composição.

Além disso o sistema deve possibilitar a criação de usuários com diferentes permissões e níveis de acesso, permitindo ou negando o acesso a determinadas funcionalidades que podem ser escolhidas pela prefeitura.

2.1.18 Aplicativo de campo para gestão de manutenção

O módulo de serviços deve possuir uma versão móvel que opera em dispositivos portáteis (tablets e smartphones), com funcionamento offline (sem a necessidade de conexão com a internet), e que permita ao usuário receber, visualizar e registrar o atendimento de ordens de serviço. Deve ser possível visualizar no mínimo as seguintes informações no dispositivo:

- Ordens de serviço despachadas para a equipe que está utilizando o tablet;
- Dados das solicitações relacionadas à ordem de serviço;
- Dados dos reclamantes que geraram as solicitações;

A versão do módulo de serviços que roda em dispositivos portáteis, deve, adicionalmente, permitir a coleta dos seguintes dados para cada ordem de serviço:

Coordenada / Hora Início e Término do Serviço: Coordenada geográfica do local onde o serviço foi iniciado e finalizado. No momento em que o usuário captura a coordenada, o sistema deve registrar a data e hora obtidas do satélite GPS e assumir que essa é a data e hora na qual o serviço foi iniciado ou finalizado. Ambas datas/horas são obtidas através dos satélites GPS, e não através do relógio interno dos aparelhos utilizados em campo. O objetivo é evitar transtornos decorrentes de manipulação e/ou desconfiguração espontânea do relógio dos aparelhos.

O Aplicativo também deve ser simples e intuitivo para equipe de campo, seguindo um fluxo de ações desde a abertura até o fechamento da ordem de serviço, apenas liberando uma segunda etapa após completar a primeira etapa, seguindo a sequência: Tirar uma foto antes de iniciar o cadastro da ordem de serviço (Primeira etapa), liberando assim o cadastro dos materiais gastos e se o problema encontrado corresponde ao problema relatado pelo cidadão (Segunda etapa) e uma última foto, para finalizar a ordem de serviço e enviar a inspeção



(Terceira e ultima etapa).

2.1.19 Agrupamento de solicitações

O sistema deve agrupar automaticamente as solicitações para um mesmo endereço, evitando assim que uma mesma solicitação seja despachada múltiplas vezes, porém permitindo o registro destas solicitações duplicadas realizadas por munícipes diferentes. Deve também permitir um tratamento especial para solicitações em que os munícipes retornam informando que determinada solicitação não foi atendida no prazo.

Deve ser possível a parametrização dos critérios para agrupamento de solicitações por raio de localização ou por proximidade do número predial.

2.1.20 Rastreamento de equipes

O sistema deve permitir a identificação da localização das equipes de forma visual direto no mapa.

2.1.21 Relatório de produtividade

Deve ser possível visualizar a produtividade das equipes envolvidas na manutenção através do número de atendimentos realizados por período.

2.1.22 Consulta solicitações atendidas

Solicitações atendidas, com todas as informações pertinentes, tais como: Dados do solicitante; Data e hora da solicitação; Data e hora do atendimento (resolução); Equipe que realizou o atendimento; Endereço; Motivo da Solicitação; Problema encontrado; etc.

Total de atendimentos realizados por equipe em um período especificado.

2.1.23 Relatório de performance da manutenção

Quantidade de manutenções realizadas dentro ou fora do prazo: Gráfico mostrando as quantidades mensais e proporção de manutenções realizadas dentro do prazo ou fora do prazo contratual.

2.1.24 Gestão de projetos de modernização

Prevendo a substituição massiva das luminárias presentes no Município pelas de tecnologia LED ou superior, o sistema deve possuir funcionalidades que permitam o controle e administração das trocas em etapas definidas.

Deve ser possível definir quais pontos de I.P. serão modernizados em cada etapa e qual o novo padrão de equipamentos que será instalado. Através desta definição, o gestor deve poder gerar projetos de substituição de um conjunto de pontos e controlar as etapas de execução, o que inclui planejamento das equipes, reserva de materiais, orçamentação e medição.

2.1.25 Ouvidoria

O sistema deve possuir um módulo para a informatização de reclamações dos munícipes relativas aos atendimentos, como por exemplo, solicitações que ainda não foram atendidas, retorno do problema em curto prazo, ou até ocorrências relativas ao trabalho da equipe de manutenção.

O módulo deve permitir o cadastramento dos protocolos informados pelos solicitantes, a vinculação desse protocolo a um motivo de ouvidoria, a classificação da ouvidoria em diferentes níveis de prioridade como baixa, alta ou normal, e o anexo de documentos.

Além disso, deve-se existir uma forma do responsável pela manutenção informar que a ouvidoria foi solucionada, e que o gestor corrobore a resolução.

2.1.26 Suporte ao sistema via WhatsApp para prefeitura

A Empresa deve oferecer suporte 24 horas 7 dias por semana a prefeitura, disponibilizando um grupo de WhatsApp exclusivo para a prefeitura, com atendimento com tempo máximo de resposta de 5 minutos, para garantir um suporte eficiente e rápido a prefeitura.

3. PROVA DE CONCEITO

A empresa vencedora deverá apresentar as funcionalidades abaixo, a reprovação em mais de 70% da pontuação total dos itens significará a reprovação do sistema e resultará na desclassificação da proposta.

A seguir, segue tabela com as funcionalidades a serem avaliadas e o peso de cada uma delas:





ITEM	DESCRIÇÃO	%
1.	Controle de acesso	5,0
2.	Plataforma de mapeamento e georreferenciamento	5,0
3.	Cadastro de ativos	5,0
4.	Funcionamento off-line do aplicativo móvel para as equipes de campo	5,0
5.	Visualização dos pontos cadastrados	5,0
6.	Interface call center e interface via whatsapp	2,5
7.	Portal internet	2,5
8.	Chatbot WhatsApp integrado com o sistema	2,5
9.	Aplicativo cidadão Android/IOS	2,5
10.	Aplicativo móvel para rondas	5,0
11.	Parametrização dos prazos de atendimento	2,5
12.	Acompanhamento das solicitações	2,5
13.	Consulta de solicitações atendidas	2,5
14.	Despacho das solicitações	2,5
15.	Aplicativo de manutenção offline	2,5
16.	Registro de coordenada e hora início e término do serviço	5,0
17.	Intuitividade do App seguindo fluxo de registro	5,0
18.	Agrupamento de solicitações	5,0
19.	Rastreamento de equipes	5,0
20.	Relatório de produtividade	5,0
21.	Relatório de performance da manutenção	5,0
22.	Gestão de projetos de modernização	7,5
23.	Módulo de Ouvidoria	10,0

Os critérios acima serão avaliados de maneira objetiva, se os itens atendem ou não o especificado neste Caderno Técnico, sendo que os itens que vierem a atender receberão a pontuação total especificada e os que não atenderem serão zerados.

Ao fim da Prova de Conceito a Comissão fará o somatório dos itens atendidos e, caso seja superior à nota de corte de 70%, o software em questão será considerado satisfatório e o trâmite da contratação poderá seguir normalmente; no entanto, caso não atinja o percentual mínimo, a licitante será declarada desclassificada.

A Prova de Conceito será executada por servidores de provimento efetivo desta Administração Pública de Fernandópolis e a comissão será composta pelos seguintes:

1. Bruno Evandro Rodrigues Couto
2. Barbara Cristinne Gazolla Teixeira
3. Clarice Aparecida Calhan Martins

Os itens não atendidos pela contratada durante a Prova de Conceito deverão ser implementados e disponibilizados ao município ainda no primeiro quadrimestre do cumprimento do contrato.



ANEXO III - INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS

1. Medições de Resultados

- 1.1. A medição dos serviços será realizada com base no levantamento dos atendimentos efetivamente executados, conforme registros no sistema informatizado específico para Gestão da Manutenção da Iluminação Pública, adotado pela Administração Municipal.
- 1.2. O ciclo de medição e faturamento será mensal, abrangendo um período de 30 (trinta) dias consecutivos de serviços prestados, contados a partir da data de emissão da Ordem de Serviços pela Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura, Habitação e Urbanismo.
- 1.3. O pagamento será condicionado à apresentação da Nota Fiscal correspondente, devidamente atestada pela fiscalização do contrato, acompanhada dos relatórios mensais de atendimento, extraídos do sistema de gestão, demonstrando a execução dos serviços contratados dentro dos prazos e padrões de qualidade estabelecidos.

2. Condições de Pagamento

- 2.1. Para o pagamento integral do valor mensal, o percentual de Chamados Solucionados no período deverá ser igual ou superior a 90%.
- 2.2. Nos casos em que a meta estipulada acima não seja atendida, a Contratada deverá apresentar explicação formal por escrito justificando o não atendimento.
- 2.3. Se a justificativa for acatada pelo Gestor do Contrato, o pagamento daquele mês terá dedução percentual equivalente ao percentual de casos não atendidos, os quais deverão ser atendidos em um prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas, sem prejuízo aos novos casos que venham a surgir neste período.
- 2.4. Se a quantidade de reclamações não atendidas for igual ou superior a 60%, ou a Justificativa a que trata o item 2.2. deste anexo não for acolhida pela SMOIHU, o pagamento deverá ser suspenso, e a empresa notificada a solucionar os chamados em aberto com máxima urgência, não excedendo o prazo de 72 (setenta e duas) horas do recebimento da Notificação, sem prejuízo aos atendimentos que surgirem neste período.
- 2.5. O não atendimento dos casos que trata o item anterior acarretará a aplicação das penalidades cabíveis previstas no Contrato.

Estudo Técnico Preliminar 92/2025

Número do processo: 4.856/2025

2. Descrição da necessidade

A iluminação pública é de fundamental importância para o desenvolvimento social e econômico do município e constitui-se num dos vetores importantes para a segurança pública no que se refere ao tráfego de veículos e pedestres e à prevenção da criminalidade, além de valorizar e ajudar a preservar o patrimônio urbano, embelezando o bem público e propiciando a utilização noturna de atividade como lazer, comércio e cultura.

Salientamos que a iluminação de algumas vias públicas do município, foram recentemente modernizadas com tecnologia diodo emissor de luz – LED, tendo garantia de 5 anos contra defeitos de fabricação, porém existe a necessidade da operação preventiva e corretiva de outros componentes elétricos do sistema como nas vias e nas praças do município.

Para os casos em que seja necessária a substituição de equipamentos de LED defeituosos, será dever da empresa responsável pela manutenção da iluminação pública realizar a substituição da peça por Luminária com Lâmpada Vapor Metálico de luminosidade equivalente à retirada enquanto esta estiver em uso. O SMOIHU transcorre com os procedimentos de obtenção de garantia, de modo a manter a iluminação no local, sem gerar prejuízo aos munícipes que venham a fazer uso do local.

Devido ao **desgaste natural ou não** dos materiais que compõe o sistema de iluminação pública, tais como luminárias, braço de luminárias, relé, reatores, cabos, fios, ferragens e acessórios com o passar do tempo é necessário à sua reposição sob pena de apresentarem defeitos, sendo que a solução é a prevenção por meio de serviços operacionais que incluem a manutenção preventiva e corretiva.

Diante desse contexto fica clara a necessidade de a administração municipal atuar com agilidade e eficiência na execução da conservação dos sistemas de iluminação instalados no município como os equipamentos de I.P. e I.O, desta maneira, é essencial um sistema de moderno de Gestão do Parque de Iluminação Pública, o que justifica a contratação de software específico para este fim.

O município busca garantir a continuidade do correto funcionamento desse instrumento essencial de cidadania, por isso justifica a necessidade de contratação desses serviços para garantir a qualidade dos equipamentos de I.P. e I.O.

Este estudo também traz a proposta de substituir alguns equipamentos com tecnologia Vapor de Sódio por outros com tecnologia LED, aumentando a qualidade da iluminação ao mesmo tempo que diminuiria o consumo de energia elétrica, devido à alta eficiência luminosa desta tecnologia. Este estudo foi apresentado junto ao Termo de Referência, Caderno Técnico com as especificações das luminárias que se pretende adquirir, com o descritivo mais completo possível a fim de se garantir a aquisição de produtos com a qualidade desejada.

Esta contratação irá ocorrer por meio de Pregão, na modalidade Eletrônico, nos termos da lei 14.133/21.

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

Por se tratarem de serviços comuns, a presente contratação será realizada por meio de Certame Licitatório, na modalidade Pregão, na forma eletrônica, adotando-se o critério de julgamento de menor valor global, em conformidade com o Art. 6º, Inciso XII da Lei de Licitações 14.133/21.

Não serão aceitas propostas que apresentem valores unitários de itens superiores aos da planilha orçamentária de abertura do Processo Licitatório, mesmo que o valor total da proposta seja inferior ao de referência.

As empresas que participem do processo licitatório deverão apresentar garantia contratual conforme será exigido no Edital de Licitação a ser elaborado.

A subcontratação de parte não essencial dos serviços a serem executados será permitida, desde que previamente comunicada e autorizada pela Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura, Habitação e Urbanismo, sendo que o objeto principal desta contratação (a Manutenção dos Pontos de I.P. e I.O.) não poderá ser terceirizado por motivo algum.

A presente contratação deverá ser efetuada para um período de 12 (doze) meses, iniciando-se as atividades de acordo com as instruções legais constantes no contrato, podendo ser prorrogados a critério da Administração, em conformidade com lei 14.133/21.

O objeto será adjudicado pelo Sr. Prefeito Municipal de Fernandópolis, após conclusão do Processo Licitatório em ato a ser publicado em mídia oficial.

Será permitida participação de empresas consorciadas neste certame com intuito de atender a totalidade do objeto.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura, Habitação e Urbanismo	Mateus Calegari Paulique

5. Descrição da solução como um todo

A modalidade licitatória mais adequada para esta Contratação é o Pregão, na forma eletrônica, em conformidade com o Art. 29, e seu Parágrafo Único da Lei 14.133/21, por se tratar de serviços comuns de engenharia, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no edital.

Durante a vigência do contrato, a CONTRATADA deverá manter o parque de Iluminação Pública do Município em perfeitas condições de funcionamento, atuando na troca de lâmpadas e/ou outros equipamentos de iluminação que estejam defeituosos, em atendimento a solicitações tanto da equipe técnica da Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura, Habitação e Urbanismo (SMOIHU), bem como de munícipes que atuem através dos canais chamados pela Ouvidoria Municipal e/ou sistema de gestão a ser implementado.

As ocorrências deverão ser atendidas dentro de um prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, a menos que se tratem de casos emergenciais, especificados como tal no ato da comunicação do defeito à contratada, nestes casos, deverão ser atendidos em, no máximo, 08 (oito) horas do momento da comunicação do defeito ou imediatamente em caso de risco de danos a patrimônio ou de vida de pessoas. Os serviços caracterizados como emergenciais serão devidamente descritos em tópico próprio do Termo de Referência.

Deverá ser realizado levantamento georreferenciado de todos os pontos de I.P. e I.O. do município, com cadastramento de coordenadas, tipo de luminária, de lâmpada, de poste e outras informações pertinentes à Manutenção da Iluminação Pública, sendo que deverá ser gerado arquivo que poderá ser diretamente carregado no sistema de gestão pretendido por esta Contratação.

A substituição de equipamentos Vapor de Sódio por LED, bem como a adequação de braços de I.P., ocorrerá conforme demanda da SMOIHU, devendo os serviços serem executados em um prazo máximo de 15 (quinze) dias após a solicitação, sendo que todas as tratativas juntamente à Concessionária de Distribuição de Energia Elétrica (NeoEnergia/Elektro) deverão ser executadas pelo corpo técnico desta SMOIHU.

Parte do quantitativo das luminárias de LED solicitadas também poderão ser utilizado na substituição de outras LED que não estão mais atendidas por garantia.

Será disponibilizado, em anexo ao Termo de Referência, o **Caderno Técnico**, que estabelece as especificações técnicas mínimas das luminárias a serem adquiridas. Tais exigências encontram-se devidamente justificadas na necessidade de o Município assegurar a aquisição de produtos de boa qualidade e desempenho, de forma a reduzir a frequência e a gravidade das intervenções de manutenção, garantindo maior durabilidade dos equipamentos, a racionalização dos recursos públicos e alinhamento às diretrizes de sustentabilidade e eficiência energética.

Deverá ser fornecido serviço de gestão completa do parque de iluminação pública, inclusive software de gestão, sistema de teleatendimento, funcionários, equipamentos e o que mais for necessário para o bom funcionamento do sistema, em conformidade com o definido no Termo de Referência.

O fornecedor deverá dispor de ao menos **uma equipe** para atendimento ao município, composta por, pelo menos, um eletricista ou técnico em eletrotécnica com a devida capacitação em NR.10, NR.35 e NR.11, caso seja também o operador do cesto aéreo, além de um auxiliar de eletricista. A equipe deverá ser servida de caminhão dedicado à elevação de pessoas, provido de cesto aéreo isolado, **sendo vedada a utilização de caminhão municipal com cesto adaptado**, garantindo qualidade nos serviços prestados e segurança aos funcionários, é recomendável que haja um motorista dedicado à solicitação é considerada necessária, haja visto a quantidade de pontos de IP e IO do Município e o prazo de atendimento às ocorrências ser de apenas 24h, visando garantir o funcionamento integral do Parque de Iluminação de Fernandópolis e a qualidade deste serviço público.

Recomenda-se, também, a manutenção de uma segunda equipe de reserva que poderá atuar em casos extremos, quando a quantidade de chamados abertos excederem a capacidade da equipe principal, visando o atendimento regular dentro dos prazos aqui estabelecidos.

6. Levantamento de Mercado

Neste Município de Fernandópolis, bem como em sua região, existem diversas empresas especializadas em Manutenção de Iluminação Pública, capazes de executar as obras pretendidas, sendo que esta administração pública já contratou serviço semelhante, como observado nos autos do Pregão 036/2019.

Neste tópico, ainda, apontamos que a necessidade de uma gestão eficiente dos serviços de Manutenção de Iluminação Pública do Município é essencial para manter a qualidade de fornecimento dos serviços, melhorando a fiscalização do contrato de manutenção e agilizando o atendimento às demandas dos munícipes, desta maneira, considera-se imprescindível que esta contratação inclua também o fornecimento de software de Gestão, em detrimento de uma contratação mais simplificada, sem o fornecimento de um sistema de gestão próprio.

Optou-se, também, por abranger o georreferenciamento nesta contratação, uma vez que este levantamento também irá agilizar, e muito, o atendimento das ocorrências, facilitará a abertura de chamados e irá complementar imensamente o software de Gestão da Manutenção da Iluminação Pública.

Com relação aos modelos de luminárias que se pretendem adquirir, verificou-se que ao menos seis fabricantes são capazes de fornecer equipamentos nas especificações solicitadas, sendo eles Philips, Soneres, Unicoba, Tecnowatt, Demape, Orion.

Devido a tudo que fora exposto neste Estudo Técnico Preliminar, fica evidente que os serviços serão executados de forma continuada durante a duração do Contrato, devendo a Contratada possuir central de atendimento 0800, atender a chamados em dias de semana, sábados, domingos e feriados em um prazo máximo de 24h, por estes motivos, o pagamento dos serviços será um valor fixo mensal, dimensionado de acordo com o levantamento prévio de quantidade de pontos de IP e IO, circunstanciado ao disposto no Instrumento de Medição de Resultados anexo ao Termo de Referência.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Dos Quantitativos dos Pontos

O quantitativo dos pontos de iluminação pública e iluminação ornamental foi definido com base nas ruas, avenidas e praças com equipamentos de I.P. e O. instalados no município, os quais necessitam de manutenção para seu perfeito funcionamento, conforme tabela abaixo:

Relação de luminárias de iluminação pública viária de ruas, avenidas e demais localidades onde o faturamento de energia elétrica se faz por ESTIMATIVA (Travessas, Ruas, Avenidas, etc.).

Lâmpadas Vapor de Sódio ou Metálico 70W	5.916
Lâmpadas Vapor de Sódio ou Metálico 125W	2
Lâmpadas Vapor de Sódio ou Metálico 100W	3.650
Lâmpadas Vapor de Sódio ou Metálico 150W	700
Lâmpadas Vapor de Sódio ou Metálico 250W	735
Lâmpadas Vapor de Sódio ou Metálico 400W	0
Luminárias LED 50W	635



Luminárias LED 80W	59
Luminárias LED 100W	243
Luminárias LED 120W	1.326
Subtotal de Pontos	13.266

Relação de luminárias de iluminação ornamental de praças, avenidas e demais localidades onde o faturamento de energia elétrica se faz por MEDIÇÃO (Praças, estacionamentos públicos, pátios, etc.).

Lâmpadas Vapor de Sódio ou Metálico 400W	462
Lâmpadas Vapor de Sódio ou Metálico 250W	710
Lâmpadas Vapor de Sódio ou Metálico 150W	83
Lâmpadas PL-85W	68
Lâmpadas PL-40	21
Lâmpadas Mistas 250W	25
Luminária LED de Iluminação Pública 100W	31
Subtotal de Pontos	1400

Quantidade total de pontos:- 14.666

Dos Quantitativos dos Serviços

O quantitativo dos serviços foi definido com base na quantidade de pontos de IP e IO acima descritos, bem como outros levantamentos que a SMOIHU julgou necessário para a entrega de serviços de qualidade para a população, conforme disposto em tabela a seguir:

SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS POR 12 (DOZE) MESES



ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTD. ESTIMADA
1	CATSER	21539	SERVIÇOS DE OPERAÇÃO EM PONTOS DE I.P. E I.O. COM TECNOLOGIA VS (VAPOR SÓDIO), VM (VAPOR METÁLICO) E LED (DIODO EMISSOR DE LUZ), EXISTENTES ATUALMENTE COM 14.496 PONTOS, (MATERIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, VEÍCULOS E MÃO DE OBRA) CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA.	Ponto	175.992
2	CATMAT	625846	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE SETORES DE PONTOS DE EQUIPAMENTOS DE I.P. COM TECNOLOGIA VS (VAPOR DE SÓDIO) E VM (VAPOR METÁLICO), POR MEIO DE INDIVIDUALIZAÇÃO DE ACENDIMENTO E SUBSTITUIÇÃO POR EQUIPAMENTOS COM TECNOLOGIA LED (DIODO EMISSOR DE LUZ) COM POTÊNCIA MÁXIMA DE 120W COM RELÉ FOTOELETRÔNICO INTEGRADO, CONFORME AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO TERMO DE REFERÊNCIA (MATERIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, VEÍCULOS E MÃO DE OBRA)	Unid.	500
3	CATMAT	473128	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE SETORES DE PONTOS DE EQUIPAMENTOS DE I.P. COM TECNOLOGIA VS (VAPOR DE SÓDIO) E VM (VAPOR METÁLICO), POR MEIO DE INDIVIDUALIZAÇÃO DE ACENDIMENTO E SUBSTITUIÇÃO POR EQUIPAMENTOS COM TECNOLOGIA LED (DIODO EMISSOR DE LUZ) COM POTÊNCIA MÁXIMA DE 60W, COM RELÉ FOTOELETRÔNICO INTEGRADO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO TERMO DE REFERÊNCIA (MATERIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, VEÍCULOS E MÃO DE OBRA)	Unid.	1.000
4	CATMAT	472532	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE BRAÇOS DE I.P. COM BITOLAS INFERIORES (FINOS) AOS PADRÕES DAS LUMINÁRIAS ATUAIS, POR MEIO DA SUBSTITUIÇÃO POR BRAÇOS MÉDIO PADRÃO CONCESSIONÁRIA NEOENERGIA ELEKTRO, CONFORME AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO TERMO DE REFERÊNCIA (MATERIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, VEÍCULOS E MÃO DE OBRA)	Unid.	200
5	CATSER	14800	SERVIÇOS DE CADASTRAMENTO DAS COORDENADAS GEORREFERENCIADAS DOS PONTOS DE ILUMINAÇÃO, COM EMPLACAMENTO CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA (MATERIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, VEÍCULOS E MÃO DE OBRA)	Unid.	14.666

6	CATSER	27502	SERVIÇOS DE GESTÃO COMPLETA DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA (SOFTWARE, SITEMA DE TELEATENDIMENTO, EQUIPAMENTOS, MÃO DE OBRA)	Mês	12
---	--------	-------	---	-----	----

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 3.360.039,26

Valor Global: o valor global dos serviços a serem contratados é **R\$3.360.039,26 (três milhões, trezentos e sessenta mil, trinta e nove reais e vinte e seis centavos)**, conforme escopo abaixo:

ITEM	CATSER	DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO	UND.	QTD	VALOR PONTO	VALOR MENSAL	VALOR 12 MESES
1	21539	Contratação de empresa especializada para a execução de serviços de engenharia com operação técnica para garantir o funcionamento dos 14666 equipamentos de I.P. e I.O. instalados em ruas, avenidas e praças do município de Fernandópolis SP e Distrito de Brasitânia, com fornecimento de materiais, mão de obra especializada, equipamentos e veículos pelo período de 12 meses de forma continuada, conforme itens e quantidades constantes no Termo de Referência e Anexos.	PONTO	14.666	R\$ 19,09	R\$ 280.003,27	R\$ 3.360.039,26

Os valores apresentados acima correspondem à diluição dos diversos serviços relacionados no item 7 deste ETP com os 14.666 pontos de IP e IO, cujos valores podem ser conferidos abaixo:

SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS POR 12 (DOZE) MESES							
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTD. ESTIMADA	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	CATSER	21539	SERVIÇOS DE OPERAÇÃO EM PONTOS DE I.P. E I.O. COM TECNOLOGIA VS (VAPOR SÓDIO), VM (VAPOR METÁLICO) E LED (DIODO EMISSOR DE LUZ), EXISTENTES ATUALMENTE COM 14.496 PONTOS, (MATERIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, VEÍCULOS E MÃO DE OBRA) CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA.	Ponto	175.992	R\$ 8,57	R\$ 1.508.603,42



2	CATMAT	625846	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE SETORES DE PONTOS DE EQUIPAMENTOS DE I.P. COM TECNOLOGIA VS (VAPOR DE SÓDIO) E VM (VAPOR METÁLICO), POR MEIO DE INDIVIDUALIZAÇÃO DE ACENDIMENTO E SUBSTITUIÇÃO POR EQUIPAMENTOS COM TECNOLOGIA LED (DIODO EMISSOR DE LUZ) COM POTÊNCIA MÁXIMA DE 120W COM RELÉ FOTOELETRÔNICO INTEGRADO, CONFORME AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO TERMO DE REFERÊNCIA (MATERIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, VEÍCULOS E MÃO DE OBRA)	Unid.	500	R\$ 980,00	R\$ 490.000,00
3	CATMAT	473128	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE SETORES DE PONTOS DE EQUIPAMENTOS DE I.P. COM TECNOLOGIA VS (VAPOR DE SÓDIO) E VM (VAPOR METÁLICO), POR MEIO DE INDIVIDUALIZAÇÃO DE ACENDIMENTO E SUBSTITUIÇÃO POR EQUIPAMENTOS COM TECNOLOGIA LED (DIODO EMISSOR DE LUZ) COM POTÊNCIA MÁXIMA DE 60W, COM RELÉ FOTOELETRÔNICO INTEGRADO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO TERMO DE REFERÊNCIA (MATERIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, VEÍCULOS E MÃO DE OBRA)	Unid.	1.000	R\$ 950,00	R\$ 950.000,00
4	CATMAT	472532	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE BRAÇOS DE I.P.COM BITOLAS INFERIORES (FINOS) AOS PADRÕES DAS LUMINÁRIAS ATUAIS, POR MEIO DA SUBSTITUIÇÃO POR BRAÇOS MÉDIO PADRÃO CONCESSIONÁRIA NEOENERGIA ELEKTRO, CONFORME AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO TERMO DE REFERÊNCIA (MATERIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, VEÍCULOS E MÃO DE OBRA)	Unid.	200	R\$ 268,44	R\$53.688,54
5	CATSER	14800	SERVIÇOS DE CADASTRAMENTO DAS COORDENADAS GEORREFERENCIADAS DOS PONTOS DE ILUMINAÇÃO, COM EMPLACAMENTO CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA (MATERIAIS,	Unid.	14.666	R\$19,05	R\$ 279.387,30

			FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, VEÍCULOS E MÃO DE OBRA)				
6	CATSER	27502	SERVIÇOS DE GESTÃO COMPLETA DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA (SOFTWARE, SISTEMA DE TELEATENDIMENTO, EQUIPAMENTOS, MÃO DE OBRA)	Mês	12	R\$6.530,00	R\$78.360,00
VALOR TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO							R\$ 3.360.039,26
QUANTIDADE TOTAL DE PONTOS							14.666
VALOR MENSAL DA CONTRATAÇÃO = VALOR GLOBAL / 12 MESES							R\$ 280.003,27

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Esta solução não será parcelada em itens, devendo uma mesma empresa ser vencedora de todo o certame.

Dito isto, é importante ressaltar que será permitida a subcontratação parcial dos serviços e o consórcio de empresas, conforme já disposto neste ETP.

A decisão de agrupar os serviços de manutenção da iluminação pública (IP) em um único contrato baseia-se em motivos administrativos e técnicos, que garantem maior eficiência operacional, redução de custos e melhor gestão contratual. O parcelamento excessivo da solução poderia acarretar diversos desafios que impactariam a qualidade e a eficácia do serviço prestado.

Os serviços incluídos na licitação possuem forte correlação operacional e demandam ações coordenadas para garantir a plena funcionalidade do sistema de iluminação pública.

Se cada serviço fosse contratado separadamente, haveria riscos de descoordenação e demora na execução das atividades.

A fragmentação do serviço exigiria a administração de múltiplos contratos simultâneos, o que aumentaria: o tempo e o custo administrativo, a necessidade de fiscalizar diferentes fornecedores; existiria o risco de falhas na comunicação, comprometendo a continuidade e a qualidade do serviço.

Parcelando-se a solução, também haveria dificuldade na responsabilização, pois problemas na iluminação poderiam envolver mais de um prestador, gerando conflitos contratuais.

Ao centralizar os serviços em um único contrato, a prefeitura terá um único ponto de contato e maior controle sobre a execução.

Além disso, contratação conjunta permite economias de escala, pois a empresa vencedora poderá otimizar a mobilização de equipes e equipamentos, reduzindo deslocamentos desnecessários; planejar melhor a logística de manutenção e troca de equipamentos e reduzir custos unitários, já que uma única empresa realizará múltiplos serviços de forma integrada.

Diante do exposto, o agrupamento dos serviços na licitação se torna essencial para assegurar a integração operacional, evitar sobrecarga administrativa, reduzir custos e garantir a eficácia da iluminação pública no município. O parcelamento, por outro lado, geraria dificuldades operacionais, aumento de custos e perda de eficiência na gestão dos contratos. Portanto, a solução mais adequada é a contratação unificada, permitindo uma execução mais eficiente e coordenada, podendo as Licitantes subcontratar serviços secundários ao objeto (como georreferenciamento, por exemplo) diminuindo a restritividade do certame licitatório.

Assinado por: JOÃO PAULO SALES CANTARELLA
Para verificação da autenticidade das assinaturas, acesse o link: https://fernandopolis.1doc.com.br/verificacao/D9D7-CA54-5C74-8B1B e informe o código D9D7-CA54-5C74-8B1B



10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há necessidade de contratações/aquisições correlatas e interdependentes para qualificação de servidores, uma vez que esta SMOIHU já possui quadro técnico qualificado para efetuar a Gestão e a Fiscalização deste contrato e as atividades essenciais para a Operação e Manutenção do Parque de Iluminação Pública já integram o escopo desta contratação.

O modelo adotado evita fragmentação contratual, garante **maior eficiência operacional e financeira** e assegura que **as demandas da IP sejam atendidas integralmente dentro de um único contrato**.

Isto posto, importante ressaltar que o município iniciou o processo de Inexigibilidade nº 019/2025, Contrato 076/2025, que contratou a Caixa Econômica Federal para efetuar Estruturação de Projeto de Concessão do Sistema de Iluminação Pública e Serviços Digitais do Município de Fernandópolis, o qual deverá culminar com a contratação de empresa para efetuar a modernização do Parque de IP e IO, assim como assumir sua manutenção. Desta forma, existe a possibilidade de não haver a renovação da contratação pretendida neste ETP, sendo que esta deverá vigorar somente pelo prazo estipulado de 12 (doze) meses.

11. Justificativas para Qualificação Técnica

É necessária a exigência de prévia experiência na execução dos serviços de operação em pontos de I.P e I.O. com fornecimento de materiais, equipamentos e veículos. Este serviço se encontra descrito no item 1 do Termo de Referência. A exigência é justificada pelo fato de o referido serviço possuir um valor significativo, mais precisamente 46,2% do valor total estimado da contratação. É a parcela de maior valor significativo do objeto. Outras características que levam a concluir pela necessidade de experiência e pela relevância do serviço é a significativa quantidade de pontos de iluminação pública (14.666) e o prazo para atendimento das demandas, que será de 24 (vinte e quatro horas). Além disso, estima-se que haverá necessidade de uma média diária de 30 atendimentos. Esses elementos sinalizam pela necessidade de adequada capacidade operacional dos potenciais prestadores de serviço.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação está prevista no Plano Anual de Contratações para o exercício de 2.025, e está prevista na Lei Orçamentária Anual.

Id pca PNCP: 47842836000105-0-000001/2025

Data de publicação no PNCP: 07/06/2024

Id do item no PCA: 21

Classe/Grupo: 731 - SERVIÇOS DE LEASING OU ALUGUEL VEÍCULOS A MOTOR, FERROVIÁRIO EMBARCAÇÕES, AERONAVES, DE EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE. S/OPER

Identificador da Futura Contratação: 986411-126/2025

Valor Total Estimado: R\$ 3.360.039,26

13. Providências a serem Adotadas

Não há providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, visto que a SMOIHU já possui em seu quadro de profissionais capacitados para atuar como fiscais e/ou gestores de contrato ou de adequação do ambiente da organização.

Por outro lado, está prevista a capacitação de servidores municipais para usar o *Software* de Gestão da Manutenção da Iluminação Pública por parte da Contratada, conforme explanado em tópico específico do Termo de Referência.

14. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação dos serviços de manutenção da iluminação pública (IP) visa melhorar a eficiência, segurança e sustentabilidade do sistema de iluminação pública urbana no município. Os resultados esperados abrangem dimensões operacionais, sociais, ambientais e econômicas, conforme detalhado a seguir:

- Redução do tempo de resposta a falhas: A manutenção preventiva e corretiva garantirá que luminárias queimadas ou defeituosas sejam rapidamente substituídas.

- Mapeamento atualizado da rede de iluminação: Com o georreferenciamento das luminárias, será possível um controle mais preciso dos pontos de iluminação e otimização das ações de manutenção.
- Redução de pontos escuros: Áreas mal iluminadas aumentam a criminalidade e os riscos de acidentes. A manutenção eficaz contribui para um ambiente mais seguro.
- Melhoria na mobilidade urbana: Ruas e avenidas bem iluminadas beneficiam motoristas, ciclistas e pedestres, prevenindo acidentes.
- Maior conforto e qualidade de vida: Iluminação eficiente amplia o uso de espaços públicos durante a noite, incentivando atividades culturais, esportivas e comerciais.
- Redução do consumo de energia: A substituição de luminárias de vapor de sódio por tecnologia LED pode diminuir em até 50% a 70% o consumo energético, reduzindo os custos com eletricidade.
- Menor impacto ambiental: As lâmpadas LED têm maior durabilidade, reduzindo a necessidade de descarte frequente e diminuindo a geração de resíduos perigosos.
- Gestão adequada de resíduos: A empresa contratada será responsável pelo descarte correto de lâmpadas antigas e outros materiais, evitando impactos ambientais negativos.
- Prevenção de custos adicionais: A manutenção preventiva evita falhas maiores e reduz a necessidade de intervenções emergenciais mais onerosas.

Pretende-se também realizar o atendimento a normas e regulamentações, em conformidade com diretrizes ambientais e energéticas, atendendo a políticas públicas de eficiência energética e desenvolvimento sustentável.

Esta contratação busca transformar o Parque de Iluminação Pública do município em um sistema mais eficiente, sustentável e seguro. O impacto positivo será sentido tanto pela administração pública, com a redução de gastos e otimização da gestão, quanto pela população, que terá mais segurança, conforto e qualidade de vida.

15. Possíveis Impactos Ambientais

1. Geração de Resíduos Eletrônicos:

A substituição de lâmpadas, reatores, relés, luminárias e outros materiais do Parque de IP gera um volume considerável de resíduos eletrônicos, incluindo circuitos, drivers, cabos e carcaças de luminárias.

Se não forem descartados corretamente, esses resíduos podem contaminar o solo e a água, pois alguns componentes contêm metais pesados, como chumbo e cádmio.

Exige-se um plano adequado de gestão de resíduos, garantindo que os materiais descartados sejam reciclados ou destinados corretamente.

2. Impacto na Fauna Noturna:

A iluminação pública pode afetar animais noturnos, alterando seus padrões de comportamento, como deslocamento e alimentação. Espécies como morcegos, corujas e insetos polinizadores podem ser impactadas.

O uso inadequado da temperatura da cor das luminárias LED pode intensificar esse impacto. Lâmpadas de luz branca e azulada (com temperaturas acima de 4000K) tendem a ser mais prejudiciais para a fauna noturna do que aquelas de tom mais quente (2700K a 3000K).

3. Emissões de CO no Processo de Produção e Instalação:

Apesar da eficiência energética dos LEDs, sua fabricação envolve processos industriais que geram emissões de dióxido de carbono (CO), principalmente na extração de matérias-primas, transporte e montagem dos equipamentos.

A operação de manutenção preventiva e corretiva da I.P. também gera emissões de poluentes devido ao uso de veículos movidos a combustíveis fósseis.

4. Medidas para Minimizar os Impactos Ambientais Negativos:

Para maximizar os benefícios ambientais e reduzir os impactos negativos, algumas medidas podem ser adotadas:

- Destinação e reciclagem adequadas: Exigir que a empresa contratada tenha um plano de descarte e reciclagem de lâmpadas antigas e materiais eletrônicos.
- Uso de LED com temperatura de cor adequada: Preferência por luminárias com temperatura abaixo de 3000K, minimizando os impactos sobre a fauna noturna.

- Adoção de um plano de logística sustentável: Priorizar veículos elétricos ou a biocombustível para transporte e instalação das novas luminárias.
- Uso de sistemas inteligentes de controle de iluminação: Implementação de sensores para reduzir a intensidade luminosa em horários de menor movimentação, evitando desperdícios.
- Monitoramento contínuo: Avaliação dos impactos ambientais da nova iluminação pública, ajustando práticas conforme necessário.

5. Conclusão:

A modernização da iluminação pública traz grandes benefícios ambientais, como a redução do consumo de energia e a menor geração de resíduos perigosos. No entanto, exige um planejamento adequado para minimizar impactos negativos, como a geração de resíduos eletrônicos e possíveis interferências na fauna noturna. Com boas práticas de sustentabilidade, a solução pode contribuir significativamente para uma cidade mais eficiente e ecologicamente responsável.

16. Análise de Riscos

15.1. Riscos do Processo de Contratação

Risco: 1

Não aprovação dos documentos do Planejamento da Contratação

Danos e impacto:

Atraso no processo de contratação

AÇÕES	RESPONSÁVEL	MEDIDA
Adotar procedimentos para que a área administrativa acompanhe a elaboração dos documentos, evitando envios e devoluções do processo.	Equipe de planejamento da contratação, finanças, compras e licitação.	Todo o processo de contratação deve ser acompanhado.
Reuniões com autoridades superiores para sensibilização e aprovação dos documentos.		

Risco: 2

Insuficiência de recursos orçamentários/financeiros para conclusão da obra

Danos e impacto:

Atraso no processo de contratação

AÇÕES	RESPONSÁVEL	MEDIDA
Encontrar a maneira mais vantajosa economicamente para realizar a aquisição.	Equipe da Secretaria de Obras em Conjunto com a Secretaria de Fazenda e Planejamento e Departamento de Compras.	
Sensibilizar o excelentíssimo Senhor Prefeito sobre a importância da contratação.	Secretaria Municipal de Obras.	Todo o processo de contratação deve ser acompanhado.
Remanejar verbas de outros projetos, mas que não serão executados por razões diversas.	Secretaria Municipal de Fazenda.	

Risco: 3	Atraso no cumprimento dos prazos	
Danos e impacto:	Atraso na execução do objeto ocasionando atraso na finalização	
AÇÕES	RESPONSÁVEL	MEDIDA
Estipular sanções administrativas para ocorrência de atraso, além de efetuar notificação a CONTRATADA, bem como efetuar uma fiscalização frequente dos serviços.	Equipe de planejamento da contratação, gestores e fiscais de contrato, através da Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura, Habitação e Urbanismo.	Toda a gestão contratual deve ser acompanhada.

15.2. Riscos da Prestação do Serviço

Risco: 4	Não atendimento das exigências previstas em contrato	
Danos e impacto:	Impossibilidade da execução do objeto	
AÇÕES	RESPONSÁVEL	MEDIDA
Monitorar o cumprimento dos prazos de atendimentos e fiscalizar os serviços enquanto estão sendo executados.	Gestores e fiscais do contrato.	Abrir procedimento para Apuração de Responsabilidade.

15.3. Avaliação Qualitativa dos Riscos

Impacto/Probabilidade	Sem Impacto	Baixo	Médio	Alto
Baixa			Riscos 1 e 2	
Média			Risco 4	
Alta			Risco 3	

15.4. Gravidade das Consequências

15.4.1. Através da matriz, percebe-se que o risco de maior probabilidade é o Risco 3 (Atraso no cumprimento dos prazos). Deste modo, este risco deve ser mitigado por meio das ações de prevenção com registro de ocorrências através de notificações, fiscalização rigorosa, além de sanções que devem ser previstas em contrato.

17. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

17.1. Justificativa da Viabilidade

Diante do exposto, após a análise de equipe de Estudo Técnico Preliminar , chegou-se a conclusão que a referida contratação se faz necessária, visto que o objeto é essencial para os trabalhos dos servidores profissionais em engenharia e arquitetura do Município de Fernandópolis.

18. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

BRUNO EVANDRO RODRIGUES COUTO

Engenheiro Eletricista



Assinou eletronicamente em 23/10/2025 às 09:27:25.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - 2.1 - cotação-resumido-134-2025.pdf (123.43 KB)

Relatório de pesquisa de preço

Relatório Resumido

Informações básicas

Número da Pesquisa	UASG	Status	Editado por
134/2025	986411	Concluída	BRUNO EVANDRO RODRIGUES COUTO

Título: MANUTENÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, GEORREFERENCIAMENTO E MODERNIZAÇÃO DO PARQUE

Observações: Contratação de empresa especializada em Manutenção de Pontos da Iluminação Pública, no Município de Fernandópolis e Distrito de Brasitânia, além de levantamento georreferenciado de todos os pontos de Iluminação Pública e Ornamental, modernização e adequação de parte do Parque de Iluminação Pública, e gerenciamento eletrônico da Manutenção via Software.

Total de itens cotados: 6Valor total da pesquisa de preços: R\$ 3.360.225,0712

Itens cotados

Item: 1

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
21539 - Instalação / manutenção - iluminação travessia urbana / obra de arte especial	UNIDADE	175992
Consolidação dos preços cotados		
Menor Preço	Média	Mediana
R\$ 8,5611	R\$ 8,7341	R\$ 8,5725
Método de cálculo adotado: Mediana		
Coeficiente de Variação: 2,7089%		
Desvio Padrão: 0,2366		
Maior Preço: R\$ 9,0686		

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Composição
1	I	ESTADO DO PARANA - Compras.gov.br	1	UNIDADE	R\$ 470.000,0000	21/08/2025	Não
2	I	JUSTICA DO TRABALHO - Compras.gov.br	1	UNIDADE	R\$ 8.200,0000	19/08/2025	Não
3	I	ESTADO DO PARANA - Compras.gov.br	1	UNIDADE	R\$ 116.700,0000	12/08/2025	Não
4	I	PREFEITURA DE MARILUZ - PR - Compras.gov.br	1	UNIDADE	R\$ 89.202,1560	06/08/2025	Não
5	I	PREFEITURA MUNICIPAL DE LOANDA - Compras.gov.br	3	UNIDADE	R\$ 41.750,0000	28/07/2025	Não
6	I	PREFEITURA MUNICIPAL DE LOANDA - Compras.gov.br	37	UNIDADE	R\$ 5.210,0000	28/07/2025	Não
7	I	SECRETARIA DE AD DO GOVERNO DO ESTADO DE PERN - Compras.gov.br	1	UNIDADE	R\$ 1.044.670,0000	21/07/2025	Não
8	I	ESP-UNIVERSIDADE DE SAO PAULO - USP - Compras.gov.br	1	UNIDADE	R\$ 20.820.000,0000	21/07/2025	Não
9	I	PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU - RO - Compras.gov.br	1	UNIDADE	R\$ 366.800,0000	14/07/2025	Não

Assinado por 1 pessoa. JOÃO PAULO SALES CANTARELLA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://fernandopolis.1doc.com.br/verificacao/D9D7-CA54-5C74-8B1B e informe o código D9D7-CA54-5C74-8B1B

10	I	ESTADO DO RIO DE JANEIRO - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 806.284,3029	10/07/2025	Não
11	I	MRJ-PREFEITURA MUNICIPAL SANTA MARIA MADALENA - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 590.000,0000	09/07/2025	Não
12	I	ESTADO DO PARANA - Compras.gov. br	400 UNIDADE	R\$ 138,9900	07/07/2025	Não
13	I	ESTADO DO RIO DE JANEIRO - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 2.333.000,0000	01/07/2025	Não
14	I	PREFEITURA DE NOVA SANTA BARBARA - PR - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 25.998,0000	23/06/2025	Não
15	I	UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIANGULO MINEIRO - Compras.gov. br	20 UNIDADE	R\$ 615,0000	12/06/2025	Não
16	I	SECRETARIA DE AD DO GOVERNO DO ESTADO DE PERN - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 1.112.730,0000	09/06/2025	Não
i 17	I	FUNDACAO UNIVERSIDADE FED. DA GRANDE DOURADOS - Compras.gov. br	560 UNIDADE	R\$ 93,6623	03/06/2025	Não
18	I	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA /CE - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 2.226.330,0000	28/05/2025	Não
19	I	ESTADO DA PARAIBA - Compras.gov. br	1 UNIDADE	R\$ 2.507.000,0000	20/05/2025	Não
20	I	PREFEITURA MUNICIPAL DE LEOPOLDINA - MG - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 189.695,2500	13/05/2025	Não
21	I	ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 90.670,0000	08/05/2025	Não
22	I	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITÁ - SC - Compras.gov.br	300 UNIDADE	R\$ 90,1700	06/05/2025	Não
23	I	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITÁ - SC - Compras.gov.br	400 UNIDADE	R\$ 8,5725	06/05/2025	Sim
24	I	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITÁ - SC - Compras.gov.br	120 UNIDADE	R\$ 9,0686	06/05/2025	Sim
25	I	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITÁ - SC - Compras.gov.br	750 UNIDADE	R\$ 81,4000	06/05/2025	Não
26	I	ESTADO DO PARANA - Compras.gov. br	800 UNIDADE	R\$ 92,9000	06/05/2025	Não
27	I	ESTADO DE SAO PAULO - Compras. gov.br	1 UNIDADE	R\$ 32.500,0000	30/04/2025	Não
28	I	PREFEITURA DE MARILUZ - PR - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 65.374,8024	28/04/2025	Não
29	I	PREFEITURA DE MARILUZ - PR - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 693.318,9500	28/04/2025	Não
30	I	PREFEITURA DE NOVA PRATA DO IGUAÇU - PR - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 719.300,0000	23/04/2025	Não
31	I	ESTADO DE SANTA CATARINA - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 326.601,0000	02/04/2025	Não
32	I	PREFEITURA DE BOA VISTA DA APARECIDA - PR - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 322.800,0000	01/04/2025	Não
33	I	PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 13.449.000,0000	20/03/2025	Não
34	I	PREFEITURA DE CHOPINZINHO - PR - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 9.990,0000	12/03/2025	Não
35	I	PREFEITURA DE CHOPINZINHO - PR - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 15.900,0000	12/03/2025	Não
36	I	PREFEITURA DE CHOPINZINHO - PR - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 16.949,9000	12/03/2025	Não
37	I	ESTADO DE SANTA CATARINA - Compras.gov.br	400 UNIDADE	R\$ 8,5611	11/03/2025	Sim
38	I	COMANDO DA MARINHA - Compras. gov.br	1 UNIDADE	R\$ 14.244,2000	26/02/2025	Não
39	I	ESTADO DO CEARA - Compras.gov.br PREFEITURA DE PRESIDENTE	1 UNIDADE	R\$ 2.539.320,0000	20/02/2025	Não

40	I	CASTELO BRANCO - PR - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 350.000,0000	20/02/2025	Não
41	I	MINISTERIO DA ECONOMIA - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 26.200,0000	13/02/2025	Não
42	I	ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 887.313,0000	10/02/2025	Não
43	I	PREFEITURA DE PRESIDENTE CASTELO BRANCO - PR - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 102.000,0000	17/01/2025	Não
44	I	EMG-CONSORCIO INTERMUNICIPAL DE SAUDE VERDE - Compras.gov.br	15654 UNIDADE	R\$ 2,3000	16/01/2025	Não
45	I	EMG-CONSORCIO INTERMUNICIPAL DE SAUDE VERDE - Compras.gov.br	3301 UNIDADE	R\$ 2,7000	16/01/2025	Não
i 46	I	COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	10 UNIDADE	R\$ 5.990,0000	25/12/2024	Não
47	I	INDUSTRIA DE MATERIAL BELICO DO BRASIL - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 2.778,7500	23/12/2024	Não
i 48	I	CONSELHO REG. CORRETO DE IMOVEIS 3ª REGIAO/RS - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 2.240,0000	16/12/2024	Não
i 49	I	PREFEITURA DE MARECHAL DEODORO - AL - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 96.839,9000	10/12/2024	Não
i 50	I	INST.FED. DE EDUC., CIENC. E TEC. CATARINENSE - Compras.gov.br	12 UNIDADE	R\$ 416,6670	04/12/2024	Não

Legenda:
▲ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.
i Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 2

Descrição do item

625846 - Luminária Iluminação Pública Modelo: Pétala , Aplicação: Lâmpada Led , Potência Nominal Lâmpada: 100 W, Quantidade Lâmpadas: 2 UN, Características Adicionais: Dimensões: 80mm X 200mm X 605mm (A X L X C) , Cor: Branca Fria

Unidade de Fornecimento

Unidade

Quantidade

500

Consolidação dos preços cotados

Menor Preço

R\$ 935,5700

Média

R\$ 1.036,0188

Mediana

R\$ 980,0864

Coefficiente de Variação: 10,8166%

Desvio Padrão: 112,0617

Maior Preço: R\$ 1.192,4000

Método de cálculo adotado: Mediana

Filtro Aplicado
Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compe
1	I	ESP-SECRETARIA DA SAUDE - Compras.gov.br	30	Unidade	R\$ 125,0000	25/08/2025	Não
2	I	EMG-CONSORCIO INTERMUNICIPAL DE SAUDE VERDE - Compras.gov.br	100	Unidade	R\$ 258,0000	06/08/2025	Não
3	I	ESP-SECRETARIA ADMINISTRACAO PENITENCIARIA - Compras.gov.br	5	Unidade	R\$ 151,7500	04/08/2025	Não
4	I	PREFEITURA DE REALEZA - PR - Compras.gov.br	105	Unidade	R\$ 376,8600	31/07/2025	Não
5	I	PREFEITURA DE REALEZA - PR - Compras.gov.br	50	Unidade	R\$ 328,5200	31/07/2025	Não
6	I	PREFEITURA DE REALEZA - PR - Compras.gov.br	150	Unidade	R\$ 266,2000	31/07/2025	Não
		PREFEITURA DE REALEZA - PR -					

Assinado por 1 pessoa: JOÃO PAULO SALES CANTARELLA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://fernandopolis.1doc.com.br/verificacao/D9D7-CA54-5C74-8B1B> e informe o código D9D7-CA54-5C74-8B1B

7	I	Compras.gov.br	50	Unidade	R\$ 217,8000	31/07/2025	Não
8	I	PREFEITURA DE REALEZA - PR - Compras.gov.br	395	Unidade	R\$ 376,8600	31/07/2025	Não
9	I	PREFEITURA DE REALEZA - PR - Compras.gov.br	150	Unidade	R\$ 328,5200	31/07/2025	Não
10	I	PREFEITURA DE REALEZA - PR - Compras.gov.br	1550	Unidade	R\$ 266,2000	31/07/2025	Não
11	I	PREFEITURA DE REALEZA - PR - Compras.gov.br	150	Unidade	R\$ 217,8000	31/07/2025	Não
12	I	ESP-SECRETARIA DA SEGURANCA PUBLICA - Compras.gov.br	200	Unidade	R\$ 229,9000	24/07/2025	Não
13	I	PREFEITURA DE PRUDENTÓPOLIS - PR - Compras.gov.br	275	Unidade	R\$ 393,0000	29/05/2025	Não
14	I	PREFEITURA DE MARMELEIRO - PR - Compras.gov.br	675	Unidade	R\$ 181,0200	15/05/2025	Não
15	I	PREFEITURA DE MARMELEIRO - PR - Compras.gov.br	225	Unidade	R\$ 182,9500	15/05/2025	Não
16	I	ESTADO DO PARANA - Compras.gov.br	50	Unidade	R\$ 601,0500	06/05/2025	Não
17	I	ESTADO DO PARANA - Compras.gov.br	50	Unidade	R\$ 454,5000	06/05/2025	Não
18	I	ESTADO DO PARANA - Compras.gov.br	100	Unidade	R\$ 38,0000	06/05/2025	Não
19	I	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHAL GRANDE - RS - Compras.gov.br	10	Unidade	R\$ 89,6000	29/04/2025	Não
i20	I	MINISTERIO DAS RELACOES EXTERIORES - MRE - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 2.483,0000	09/04/2025	Não
i21	I	ESTADO DO PARA - Compras.gov.br	150	Unidade	R\$ 1.192,4000	25/03/2025	Sim
i22	I	ESTADO DO PARA - Compras.gov.br	100	Unidade	R\$ 1.712,6900	25/03/2025	Não
i23	I	ESTADO DO PARA - Compras.gov.br	200	Unidade	R\$ 980,0864	25/03/2025	Sim
i24	I	ESTADO DO PARA - Compras.gov.br	150	Unidade	R\$ 1.240,6900	25/03/2025	Não
i25	I	ESTADO DO PARA - Compras.gov.br	100	Unidade	R\$ 935,5700	25/03/2025	Sim

Legenda:

- ▲ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.
- i Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 3

Descrição do item

473128 - Luminária Iluminação Pública Modelo: Pétala , Aplicação: Lâmpada Led , Potência Nominal Lâmpada: 50 W, Quantidade Lâmpadas: 1 UN, Normas Técnicas: Iso 90001:2000 E Iso 14001 , Características Adicionais: Dimensões: 49 X 26 X 12 Cm

Unidade de Fornecimento

Unidade

Quantidade

1000

Consolidação dos preços cotados

Menor Preço

R\$ 947,8520

Média

R\$ 1.009,5470

Mediana

R\$ 950,0490

Coeficiente de Variação: 8,4891%

Desvio Padrão: 85,7011

Maior Preço: R\$ 1.130,7400

Método de cálculo adotado: Mediana

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compe
1	I	ESP-SECRETARIA DA SAUDE - Compras.gov.br	20	Unidade	R\$ 54,0000	25/08/2025	Não
2	I	EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA - Compras.gov.br	10	Unidade	R\$ 83,3000	15/08/2025	Não
3	I	EMG-CONSORCIO INTERMUNICIPAL DE SAUDE VERDE - Compras.gov.br	108	Unidade	R\$ 310,0000	06/08/2025	Não
		EMG-CONSORCIO INTERMUNICIPAL					

4	I	DE SAUDE VERDE - Compras.gov.br	120	Unidade	R\$ 285,0000	06/08/2025	Não
5	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	130	Unidade	R\$ 62,7000	04/08/2025	Não
6	I	COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	540	Unidade	R\$ 100,0000	04/09/2025	Não
7	I	COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	100	Unidade	R\$ 56,3300	24/07/2025	Não
8	I	COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	185	Unidade	R\$ 85,0000	27/06/2025	Não
9	I	PREFEITURA DE GOIOERE - PR - Compras.gov.br	2000	Unidade	R\$ 0,8900	26/06/2025	Não
10	I	PREFEITURA DE GOIOERE - PR - Compras.gov.br	150	Unidade	R\$ 230,0000	26/06/2025	Não
11	I	PREFEITURA DE GOIOERE - PR - Compras.gov.br	50	Unidade	R\$ 277,9900	26/06/2025	Não
12	I	PREFEITURA DE GOIOERE - PR - Compras.gov.br	150	Unidade	R\$ 240,0000	26/06/2025	Não
13	I	ESP-UNIV EST PAUL.JULIO MESQ. FILHO-UNESP - Compras.gov.br	15	Unidade	R\$ 413,0000	13/06/2025	Não
14	I	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. DO RS - Compras.gov.br	110	Unidade	R\$ 59,0000	03/06/2025	Não
15	I	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. DO RS - Compras.gov.br	350	Unidade	R\$ 47,8000	03/06/2025	Não
16	I	EPR-UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA - Compras.gov.br	80	Unidade	R\$ 82,9900	26/05/2025	Não
17	I	COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	12	Unidade	R\$ 111,6400	25/05/2025	Não
18	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	44	Unidade	R\$ 121,5000	29/04/2025	Não
19	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	1240	Unidade	R\$ 127,9000	29/04/2025	Não
20	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	411	Unidade	R\$ 91,0000	29/04/2025	Não
21	I	ESTADO DO PARA - Compras.gov.br	400	Unidade	R\$ 78,4400	03/04/2025	Não
22	I	ESTADO DO PARANA - Compras.gov.br	20	Unidade	R\$ 254,0000	28/03/2025	Não
23	I	EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES - Compras.gov.br	10	Unidade	R\$ 314,5000	20/03/2025	Não
24	I	PREFEITURA DE SÃO LUIZ GONZAGA /RS - Compras.gov.br	2880	Unidade	R\$ 310,0000	19/03/2025	Não
25	I	PREFEITURA DE SÃO LUIZ GONZAGA /RS - Compras.gov.br	820	Unidade	R\$ 210,0000	19/03/2025	Não
26	I	PREFEITURA DE SÃO LUIZ GONZAGA /RS - Compras.gov.br	2850	Unidade	R\$ 280,0000	19/03/2025	Não
27	I	PREFEITURA DE SÃO LUIZ GONZAGA /RS - Compras.gov.br	120	Unidade	R\$ 310,0000	19/03/2025	Não
28	I	PREFEITURA DE SÃO LUIZ GONZAGA /RS - Compras.gov.br	180	Unidade	R\$ 210,0000	19/03/2025	Não
29	I	PREFEITURA DE SÃO LUIZ GONZAGA /RS - Compras.gov.br	150	Unidade	R\$ 280,0000	19/03/2025	Não
30	I	COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	50	Unidade	R\$ 16,8200	06/03/2025	Não
31	I	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGUARA - Compras.gov.br	20	Unidade	R\$ 16,0000	28/02/2025	Não
32	I	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAGUARA - Compras.gov.br	20	Unidade	R\$ 24,7000	28/02/2025	Não
33	I	PREFEITURA DE AMPERE - PR - Compras.gov.br	100	Unidade	R\$ 17,5400	17/02/2025	Não
34	I	INST. FED. DE EDUC., CIENC. E TEC. DO PARANÁ - Compras.gov.br	20	Unidade	R\$ 149,9900	11/02/2025	Não
35	I	PREFEITURA DE PRUDENTÓPOLIS - PR - Compras.gov.br	100	Unidade	R\$ 212,4500	06/02/2025	Não

CENTRO FEDERAL DE EDUCACAO

Assinado por 1 pessoa: JOÃO PAULO SALES CANTARELLA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://fermandopolis.1doc.com.br/verificacao/D9D7-CA54-5C74-8B1B> e informe o código D9D7-CA54-5C74-8B1B

36	I	TECNOLOGICA DE MG - Compras.gov.br	80	Unidade	R\$ 140,2300	23/01/2025	Não
37	I	PREFEITURA DE BRASILEIA - AC - Compras.gov.br	400	Unidade	R\$ 50,9900	14/01/2025	Não
38	I	COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	20	Unidade	R\$ 342,9900	13/01/2025	Não
39	I	PREFEITURA DE SANTA HELENA - PR - Compras.gov.br	300	Unidade	R\$ 138,9000	08/01/2025	Não
40	I	ESP-SECRETARIA ADMINISTRACAO PENITENCIARIA - Compras.gov.br	100	Unidade	R\$ 419,0000	23/12/2024	Não
41	I	MPR-PREFEITURA MUNICIPAL DE JACAREZINHO - Compras.gov.br	500	Unidade	R\$ 947,8520	28/11/2024	Sim
42	I	COMISSAO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR - Compras.gov.br	30	Unidade	R\$ 140,4000	19/11/2024	Não
43	I	PREFEITURA DE DIAMANTE D'OESTE - PR - Compras.gov.br	3	Unidade	R\$ 1.130,7400	06/11/2024	Sim
44	I	PREFEITURA DE DIAMANTE D'OESTE - PR - Compras.gov.br	65	Unidade	R\$ 950,0490	06/11/2024	Sim
45	I	COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	60	Unidade	R\$ 59,0000	06/11/2024	Não
46	I	FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDONIA - Compras.gov.br	105	Unidade	R\$ 85,0000	23/10/2024	Não
47	I	INST.FED.DE EDUC., CIENC E TEC.DO AMAZONAS - Compras.gov.br	50	Unidade	R\$ 90,0000	23/10/2024	Não
48	I	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO SUL DE MG - Compras.gov.br	500	Unidade	R\$ 60,0000	22/10/2024	Não
49	I	PREFEITURA MUNICIPAL SÃO MIGUEL DO GUAMÁ - PA - Compras.gov.br	1200	Unidade	R\$ 240,7000	10/10/2024	Não
50	I	PREFEITURA MUNICIPAL SÃO MIGUEL DO GUAMÁ - PA - Compras.gov.br	1200	Unidade	R\$ 151,0000	10/10/2024	Não

Legenda:
▲ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.
i Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 4

Descrição do item
472532 - Braço Luminária Externa Material: Aço Carbono , Tratamento Superficial: Zincagem Por Imersão A Quente , Tipo Fixação: Por Braçadeiras , Comprimento: 3000 M

Unidade de Fornecimento
Unidade

Quantidade
200

Consolidação dos preços cotados

Menor Preço

R\$ 258,0100

Média

R\$ 272,2396

● Mediana

R\$ 268,4345

Coefficiente de Variação: 4,9383%

Desvio Padrão: 13,4439

Maior Preço: R\$ 290,2744

Método de cálculo adotado: Mediana

Filtro Aplicado
Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compe
1	I	PREFEITURA DE SÃO VICENTE DO SUL - Compras.gov.br	200	Unidade	R\$ 115,8500	25/08/2025	Não
2	I	PREFEITURA DE FOZ DO IGUAÇU - PR - Compras.gov.br	50	Unidade	R\$ 119,0000	11/08/2025	Não
3	I	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOMBRIO - SC - Compras.gov.br	125	Unidade	R\$ 111,7600	18/06/2025	Não
4	I	PREFEITURA MUNICIPAL DE CACERES - MT - Compras.gov.br	1000	Unidade	R\$ 84,2000	11/06/2025	Não

Assinado por 1 pessoa: JOAO PAULO SALES CANTARELLA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://fermandopolis.1doc.com.br/verificacao/D9D7-CA54-5C74-8B1B> e informe o código D9D7-CA54-5C74-8B1B

5	I	PREFEITURA DE PLANALTO - PR - Compras.gov.br	10	Unidade	R\$ 183,0000	03/06/2025	Não
6	I	PREFEITURA DE PRUDENTÓPOLIS - PR - Compras.gov.br	275	Unidade	R\$ 138,0000	29/05/2025	Não
7	I	PREFEITURA DE CASCAVEL / PR - Compras.gov.br	375	Unidade	R\$ 185,0000	28/04/2025	Não
8	I	PREFEITURA DE CASCAVEL / PR - Compras.gov.br	1125	Unidade	R\$ 185,0000	28/04/2025	Não
9	I	ESTADO DO PARANA - Compras.gov.br	100	Unidade	R\$ 108,0000	28/03/2025	Não
10	I	PREFEITURA DE AMPERE - PR - Compras.gov.br	1500	Unidade	R\$ 69,9900	17/02/2025	Não
11	I	PREFEITURA DE BRASILEIA - AC - Compras.gov.br	300	Unidade	R\$ 80,9900	14/01/2025	Não
12	I	UNIVERSIDADE FEDERAL DE VICOSA - Compras.gov.br	40	Unidade	R\$ 136,0000	20/12/2024	Não
13	I	PREFEITURA DE NOVA PRATA DO IGUAÇU - PR - Compras.gov.br	150	Unidade	R\$ 99,5000	04/12/2024	Não
14	I	PREFEITURA DE NOVA PRATA DO IGUAÇU - PR - Compras.gov.br	450	Unidade	R\$ 99,5000	04/12/2024	Não
15	I	ESP-UNIV EST PAUL JULIO MESQ. FILHO-UNESP - Compras.gov.br	50	Unidade	R\$ 82,4800	02/12/2024	Não
16	I	MPR-PREFEITURA MUNICIPAL DE JACAREZINHO - Compras.gov.br	500	Unidade	R\$ 258,0100	28/11/2024	Sim
17	I	EGO-COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - Compras.gov.br	400	Unidade	R\$ 90,0000	25/11/2024	Não
18	I	COMANDO DA AERONÁUTICA - Compras.gov.br	30	Unidade	R\$ 290,2744	05/11/2024	Sim
19	I	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOMBRIO - SC - Compras.gov.br	125	Unidade	R\$ 190,0000	27/09/2024	Não
20	I	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOMBRIO - SC - Compras.gov.br	500	Unidade	R\$ 27,0000	27/09/2024	Não
21	I	ESTADO DO ESPIRITO SANTO - Compras.gov.br	16	Unidade	R\$ 268,4345	24/09/2024	Sim
22	I	ESTADO DE GOIAS - Compras.gov.br	400	Unidade	R\$ 92,0000	20/09/2024	Não
23	I	PREFEITURA DE PLANALTO - PR - Compras.gov.br	100	Unidade	R\$ 99,5500	09/09/2024	Não
24	I	PREFEITURA DE SÃO VICENTE DO SUL - Compras.gov.br	205	Unidade	R\$ 82,4800	09/09/2024	Não

Legenda:
▲ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.
i Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 5

Descrição do item

14800 - Cadastramento Técnico de Dados

Unidade de Fornecimento

UNIDADE

Quantidade

14666

Consolidação dos preços cotados

Menor Preço

R\$ 15,9600

Média

R\$ 27,0152

Mediana

R\$ 19,0504

Coefficiente de Variação: 58,0011%

Desvio Padrão: 15,6691

Maior Preço: R\$ 54,0000

Método de cálculo adotado: Mediana

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compe
MINISTERIO PUBLICO DA UNIAO -							

Assinado por 1 pessoa: JOÃO PAULO SALES CANTARELLA

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://fernandopolis.1doc.com.br/verificacao/D9D7-CA54-5C74-8B1B> e informe o código D9D7-CA54-5C74-8B1B

i1		Compras.gov.br	800 UNIDADE	R\$ 969,6500	24/08/2025	Não
2		PREFEITURA DE ASTORGA - PR - Compras.gov.br	50 UNIDADE	R\$ 15,9600	21/08/2025	Sim
3		ESTADO DO RIO DE JANEIRO - Compras.gov.br	2467 UNIDADE	R\$ 20,6008	13/08/2025	Sim
4		PREFEITURA DE OURIZONA - Compras.gov.br	2 UNIDADE	R\$ 3.135,0000	12/08/2025	Não
5		PREFEITURA DE OURIZONA - Compras.gov.br	1000 UNIDADE	R\$ 8,1500	12/08/2025	Não
6		ESTADO DO ESPIRITO SANTO - Compras.gov.br	8358 UNIDADE	R\$ 79,0000	12/08/2025	Não
7		AGENCIA NACIONAL DO PETROLEO - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 1.581.850,0000	11/08/2025	Não
8		AGENCIA NACIONAL DO PETROLEO - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 4.771.270,0000	11/08/2025	Não
9		AGENCIA NACIONAL DO PETROLEO - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 1.114.950,0000	11/08/2025	Não
10		AGENCIA NACIONAL DO PETROLEO - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 694.613,0000	11/08/2025	Não
11		DISTRITO FEDERAL - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 313.462,0000	22/07/2025	Não
12		ESTADO DO PIAUI - Compras.gov.br	11 UNIDADE	R\$ 3.902,7900	14/07/2025	Não
13		ESTADO DO PIAUI - Compras.gov.br	13 UNIDADE	R\$ 3.805,6900	14/07/2025	Não
14		ESTADO DO PIAUI - Compras.gov.br	11 UNIDADE	R\$ 3.954,3900	14/07/2025	Não
15		ESTADO DO PIAUI - Compras.gov.br	11 UNIDADE	R\$ 3.892,4600	14/07/2025	Não
16		ESTADO DO PIAUI - Compras.gov.br	54 UNIDADE	R\$ 3.902,7900	14/07/2025	Não
17		ESTADO DE MINAS GERAIS - Compras. gov.br	1100 UNIDADE	R\$ 54,0000	27/06/2025	Sim
18		ESP-UNIVERSIDADE DE SAO PAULO - USP - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 3.000,0000	09/06/2025	Não
19		ESTADO DE MINAS GERAIS - Compras. gov.br	600 UNIDADE	R\$ 17,5000	02/06/2025	Sim
20		ESTADO DE MINAS GERAIS - Compras. gov.br	50 UNIDADE	R\$ 77,5000	02/06/2025	Não
i21		ECE-DEFENSORIA PUBLICA DO ESTADO DO CEARA - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 28.063,5000	20/05/2025	Não
i22		ESP-CONTROLADORIA GERAL DO ESTADO - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 79.367,1000	19/05/2025	Não
i23		SECRETARIA DE ESTADO DE FINANÇAS - Compras.gov.br	12 UNIDADE	R\$ 1.425,1000	18/05/2025	Não
i24		SECRETARIA DE ESTADO DE FINANÇAS - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 10.962,3000	18/05/2025	Não
i25		SECRETARIA DE ESTADO DE FINANÇAS - Compras.gov.br	12 UNIDADE	R\$ 1.425,1000	18/05/2025	Não
26		ESTADO DO ESPIRITO SANTO - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 4.800.000,0000	07/05/2025	Não
27		ESTADO DE SAO PAULO - Compras. gov.br	1 UNIDADE	R\$ 5.945.970,0000	28/04/2025	Não
i28		CONSELHO REGIONAL DE ODONTOLOGIA - SC - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 10.910,0000	27/04/2025	Não
i29		ESTADO DO ESPIRITO SANTO - Compras.gov.br	12 UNIDADE	R\$ 1.425,1000	06/04/2025	Não
i30		ESTADO DO ESPIRITO SANTO - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 10.962,3000	06/04/2025	Não
i31		ESTADO DO ESPIRITO SANTO - Compras.gov.br	12 UNIDADE	R\$ 1.425,1000	06/04/2025	Não
i32		JUSTICA DO TRABALHO - Compras. gov.br	1 UNIDADE	R\$ 83.283,1000	31/03/2025	Não
i33		TRIBUNAL DE JUSTICA DO ESTADO DE SAO PAULO - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 45.164,7000	26/03/2025	Não
34		INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. DE SÃO PAULO - Compras.gov.br	1306 UNIDADE	R\$ 180,0000	26/03/2025	Não

Assinado por 1 pessoa: JOÃO PAULO SALES CANTARELLA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://fernandopolis.1doc.com.br/verificacao/D9D7-CA54-5C74-8B1B> e informe o código D9D7-CA54-5C74-8B1B

35		CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 455.000,0000	24/02/2025	Não
i 36		MINISTERIO DA SAUDE - Compras.gov.br	31000 UNIDADE	R\$ 120,4800	12/02/2025	Não
i 37		MINISTERIO DA SAUDE - Compras.gov.br	4000 UNIDADE	R\$ 120,4800	12/02/2025	Não
i 38		COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 0,0100	04/02/2025	Não
39		PMSP - SECRETARIA MUN. ASSIST. DESENV. SOCIAL - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 75.672.000,0000	11/12/2024	Não
i 40		ESP-UNIV EST PAUL.JULIO MESQ. FILHO-UNESP - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 3.750,0000	10/12/2024	Não
i 41		ESP-UNIV EST PAUL.JULIO MESQ. FILHO-UNESP - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 2.394,0000	10/12/2024	Não
i 42		MINISTERIO DA CIENCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 45.500,0000	08/12/2024	Não
i 43		MINISTERIO DA CIENCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 45.500,0000	08/12/2024	Não
44		ESTADO DA BAHIA - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 21.135.000,0000	12/11/2024	Não
i 45		MINISTERIO PUBLICO DO ESTADO DO AMAPA - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 20.397,6000	04/11/2024	Não
46		ESTADO DE RONDONIA - Compras.gov.br	10 UNIDADE	R\$ 179.842,0000	15/10/2024	Não
i 47		ESP-UNIV EST PAUL.JULIO MESQ. FILHO-UNESP - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 3.520,0000	07/10/2024	Não
i 48		CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA DA 7ª REGIAO-PR - Compras.gov.br	12 UNIDADE	R\$ 1.750,0000	22/09/2024	Não
49		PMSP - SECRETARIA DE INFRAEST. URBANA E OBRAS - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 11.167.000,0000	16/09/2024	Não
50		PMSP - SECRETARIA DE INFRAEST. URBANA E OBRAS - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 8.700.000,0000	16/09/2024	Não

Legenda:
▲ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.
i Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Item: 6

Descrição do item		Unidade de Fornecimento	Quantidade
27502 - Cessão temporária de direitos sobre programas de computador locação de software		UNIDADE	12
Consolidação dos preços cotados			
Menor Preço	Média	Mediana	Coefficiente de Variação: 5,7072%
R\$ 5.994,0000	R\$ 6.472,4751	R\$ 6.530,1154	Desvio Padrão: 369,3972
Método de cálculo adotado: Mediana			Maior Preço: R\$ 6.893,3100

Filtro Aplicado
Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compe
1		TRIBUNAL DE JUSTICA DO EST. DE SANTA CATARINA - Compras.gov.br	1 UNIDADE		R\$ 23.790.000,0000	25/08/2025	Não
2		PREFEITURA DE CAXIAS DO SUL - Compras.gov.br	38 UNIDADE		R\$ 1.480,4600	25/08/2025	Não
3		CONSELHO REG. DE MEDICINA - SC - Compras.gov.br	1 UNIDADE		R\$ 3.200,0000	25/08/2025	Não

Assinado por 1 pessoa: JOÃO PAULO SALES CANTARELLA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://fermandopolis.1doc.com.br/verificacao/D9D7-CA54-5C74-8B1B> e informe o código D9D7-CA54-5C74-8B1B



4		CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM-ES - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 16.300,0000	25/08/2025	Não
5		CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE-MT - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 4.240,0000	25/08/2025	Não
6		CONSELHO REGIONAL DE NUTRICAÇÃO - 8ª REGIÃO - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 424,7900	25/08/2025	Não
i7		ESP-CIA.PTA DE TRENS METROPS-CPTM - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 26.221.900,0000	24/08/2025	Não
i8		CÂMARA MUNICIPAL DE CURITIBA - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 31.980,0000	24/08/2025	Não
i9		FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO RIO GRANDE - RS - Compras.gov.br	2 UNIDADE	R\$ 12.300,0000	24/08/2025	Não
i10		UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - Compras.gov.br	40 UNIDADE	R\$ 310,0000	24/08/2025	Não
i11		CÂMARA MUNICIPAL DE CURITIBA - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 2.312,3700	24/08/2025	Não
i12		INST. FED. DE EDUC., CIENC. E TEC. DO PARANÁ - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 3.000,0000	24/08/2025	Não
i13		INST. FED. DE EDUC., CIENC. E TEC. DO PARANÁ - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 3.000,0000	24/08/2025	Não
i14		UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 32.970,0000	24/08/2025	Não
i15		INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO TRIA.MINEIRO - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 45.250,0000	24/08/2025	Não
i16		CÂMARA MUNICIPAL DE CURITIBA - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 20.264,7000	24/08/2025	Não
i17		INST.FED.DE EDUC.,CIENC. E TEC. FARROUPILHA - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 5.238,0000	24/08/2025	Não
18		MINISTERIO PUBLICO DE CONTAS DO EST. DO PARA - Compras.gov.br	5 UNIDADE	R\$ 508,0000	22/08/2025	Não
19		MINISTERIO PUBLICO DE CONTAS DO EST. DO PARA - Compras.gov.br	5 UNIDADE	R\$ 2.250,0000	22/08/2025	Não
20		MINISTERIO PUBLICO DE CONTAS DO EST. DO PARA - Compras.gov.br	150 UNIDADE	R\$ 1.370,0000	22/08/2025	Não
21		ESTADO DO RIO DE JANEIRO - Compras.gov.br	12 UNIDADE	R\$ 45.800,0000	22/08/2025	Não
22		FUNDO NACIONAL DE SEGURANÇA PÚBLICA - Compras.gov.br	51 UNIDADE	R\$ 170.000,0000	22/08/2025	Não
23		ESTADO DO ESPÍRITO SANTO - Compras.gov.br	12 UNIDADE	R\$ 1.500,0000	22/08/2025	Não
24		COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 4.975,0000	22/08/2025	Não
25		CÂMARA DOS DEPUTADOS - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 24.007,1000	22/08/2025	Não
26		CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA - GO - Compras.gov.br	3 UNIDADE	R\$ 380,5600	22/08/2025	Não
i27		ERO-POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE RONDÔNIA - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 5.994,0000	21/08/2025	Sim
i28		CONSELHO FEDERAL DE ECONOMIA - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 3.739,2600	21/08/2025	Não
i29		CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE-SP - Compras.gov.br	4 UNIDADE	R\$ 11.320,1000	21/08/2025	Não
i30		ESTADO DO RIO DE JANEIRO - Compras.gov.br	160 UNIDADE	R\$ 67,0100	21/08/2025	Não
i31		INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO TRIA.MINEIRO - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 47.429,1000	21/08/2025	Não
i32		ESTADO DA BAHIA - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 79.367,1000	21/08/2025	Não
33		JUSTIÇA ELEITORAL - Compras.gov.br	6 UNIDADE	R\$ 5.100,0000	21/08/2025	Não
34		TRIBUNAL DE CONTAS DO EST. DO R. G. DO NORTE - Compras.gov.br	20 UNIDADE	R\$ 6.893,3100	21/08/2025	Sim
35		TRIBUNAL DE CONTAS DO EST. DO R. G. DO NORTE - Compras.gov.br	5 UNIDADE	R\$ 6.530,1154	21/08/2025	Sim

Assinado por 1 pessoa: JOÃO PAULO SALES CANTARELLA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://fernandopolis.1doc.com.br/verificacao/D9D7-CA54-5C74-8B1B> e informe o código D9D7-CA54-5C74-8B1B



36	I	TRIBUNAL DE CONTAS DO EST. DO R. G. DO NORTE - Compras.gov.br	450 UNIDADE	R\$ 4.143,6900	21/08/2025	Não
37	I	TRIBUNAL DE CONTAS DO EST. DO R. G. DO NORTE - Compras.gov.br	75 UNIDADE	R\$ 1.729,8900	21/08/2025	Não
i38	I	TRIBUNAL DE CONTAS DO EST. DO R. G. DO NORTE - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 39.420,0000	20/08/2025	Não
i39	I	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARA - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 57.430,0000	20/08/2025	Não
i40	I	TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DA BAHIA - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 540.051,0000	20/08/2025	Não
i41	I	COLEGIO PEDRO II - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 15.375,0000	20/08/2025	Não
i42	I	CBA-SUPERINTENDÊNCIA OBRAS PÚBLIC.DE SALVADOR - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 13.188,0000	20/08/2025	Não
43	I	ESTADO DE MINAS GERAIS - Compras.gov.br	3 UNIDADE	R\$ 1.377,0000	20/08/2025	Não
44	I	ESTADO DE MINAS GERAIS - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 15.950,0000	20/08/2025	Não
45	I	ESTADO DE MINAS GERAIS - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 500,0000	20/08/2025	Não
46	I	ESTADO DE MINAS GERAIS - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 340,0000	20/08/2025	Não
47	I	CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMOVEIS-SC - Compras.gov.br	1 UNIDADE	R\$ 1.550,0000	20/08/2025	Não
48	I	CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMOVEIS-SC - Compras.gov.br	2 UNIDADE	R\$ 7.400,0000	20/08/2025	Não
49	I	CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMOVEIS-SC - Compras.gov.br	10 UNIDADE	R\$ 1.340,0000	20/08/2025	Não
50	I	CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMOVEIS-SC - Compras.gov.br	70 UNIDADE	R\$ 1.280,0000	20/08/2025	Não

Legenda:
 ▲ Compra ou item com evento alteração de situação após homologação.
 i Compra ou item sofreu atualização após homologação.

Nota Técnica

I – OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa especializada em Manutenção de Pontos da Iluminação Pública, no Município de Fernandópolis e Distrito de Brasília.

II – FONTES CONSULTADAS

- 2.1. Para a definição do valor estimado da contratação foram utilizados os parâmetros do inciso I da Portaria Municipal nº 9.562/23, ou seja: Compra.net (Inciso I).
- 2.2. Foram priorizadas as consultas aos sistemas oficiais de governo em conformidade com o artigo 5º, §1º, da Lei nº 13.303/2016, IN SEGES/ME nº 65, de 2021. Esses resultados estão constantes no relatório, e são oriundos de bases de dados do Compras.net, sistema oficial do Poder Executivo Federal.
- 2.3. O Preço estimado para a contratação considerou a mediana dentre os preços cotados, nos termos do artigo 21 da Portaria Municipal nº 9.562/23.

Assinado por: [Assinatura] pessoa: [Nome] PAULO S. CANTARELLA
 Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://fernandopolis.sp.doc.com.br/verificacao/D9D7-CA54-5C74-8B1B e informe o código D9D7-CA54-5C74-8B1B

III - SÉRIE DE PREÇOS COLETADOS

3.1. A série de preços coletados consta em anexo a esta nota técnica de análise crítica de pesquisa de preços.

IV – METODOLOGIA PARA OBTENÇÃO DO PREÇO ESTIMADO

4.1. A obtenção do preço estimado deu-se com base na mediana dos valores obtidos na pesquisa de preços, em razão dos outros valores serem inexequíveis.

4.2. Dentro dos preços coletados, foram desconsiderados aqueles inexequíveis, inconsistentes ou excessivamente elevados, conforme marcador “Compor” das tabelas de cada item constantes no relatório.

V - JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DOS FORNECEDORES, NO CASO DA PESQUISA DIRETA DE QUE DISPÕE O INCISO IV DO ART. 5º

5.1. Esta pesquisa de preços ocorreu tão somente, conforme explanado no item 2.2, no Painel de Preços do Governo Federal.

5.2. Foi efetuada busca através do Painel de Preços do Governo Federal, de uma amostragem dos preços praticados para a Administração Pública nas aquisições que utilizaram o Portal de Compras do Governo Federal (Comprasnet).

5.3. Para os itens aqui constantes, não foram encontrados dados de pesquisas de preços publicadas em mídias especializadas de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, para o objeto pretendido.

VI – CONCLUSÃO

6.1. A tabela abaixo apresenta quadro de resumo desta pesquisa de preços, já com os valores unitários arredondados:

SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS POR 12 (DOZE) MESES							
ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTD. ESTIMADA	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	CATSER	21539	SERVIÇOS DE OPERAÇÃO EM PONTOS DE I.P. E I.O. COM TECNOLOGIA VS (VAPOR SÓDIO), VM (VAPOR METÁLICO) E LED (DIODO EMISSOR DE LUZ), EXISTENTES ATUALMENTE COM 14.496 PONTOS, (MATERIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, VEÍCULOS E MÃO DE OBRA) CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA.	Ponto	175.992	R\$ 8,57	R\$ 1.508.603,42

2	CATMAT	625846	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE SETORES DE PONTOS DE EQUIPAMENTOS DE I.P. COM TECNOLOGIA VS (VAPOR DE SÓDIO) E VM (VAPOR METÁLICO), POR MEIO DE INDIVIDUALIZAÇÃO DE ACENDIMENTO E SUBSTITUIÇÃO POR EQUIPAMENTOS COM TECNOLOGIA LED (DIODO EMISSOR DE LUZ) COM POTÊNCIA MÁXIMA DE 120W COM RELÉ FOTOELETRÔNICO INTEGRADO, CONFORME AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO TERMO DE REFERÊNCIA (MATERIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, VEÍCULOS E MÃO DE OBRA)	Unid.	500	R\$ 980,00	R\$ 490.000,00
3	CATMAT	473128	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE SETORES DE PONTOS DE EQUIPAMENTOS DE I.P. COM TECNOLOGIA VS (VAPOR DE SÓDIO) E VM (VAPOR METÁLICO), POR MEIO DE INDIVIDUALIZAÇÃO DE ACENDIMENTO E SUBSTITUIÇÃO POR EQUIPAMENTOS COM TECNOLOGIA LED (DIODO EMISSOR DE LUZ) COM POTÊNCIA MÁXIMA DE 60W, COM RELÉ FOTOELETRÔNICO INTEGRADO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO TERMO DE REFERÊNCIA (MATERIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, VEÍCULOS E MÃO DE OBRA)	Unid.	1.000	R\$ 950,00	R\$ 950.000,00
4	CATMAT	472532	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE BRAÇOS DE I.P.COM BITOLAS INFERIORES (FINOS) AOS PADRÕES DAS LUMINÁRIAS ATUAIS, POR MEIO DA SUBSTITUIÇÃO POR BRAÇOS MÉDIO PADRÃO CONCESSIONÁRIA NEOENERGIA ELEKTRO, CONFORME AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO TERMO DE REFERÊNCIA (MATERIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, VEÍCULOS E MÃO DE OBRA)	Unid.	200	R\$ 268,44	R\$53.688,54
5	CATSER	14800	SERVIÇOS DE CADASTRAMENTO DAS COORDENADAS GEORREFERENCIADAS DOS PONTOS DE ILUMINAÇÃO, COM EMPLACAMENTO CONFORME TERMO	Unid.	14.666	R\$19,05	R\$ 279.387,30

			DE REFERÊNCIA (MATERIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, VEÍCULOS E MÃO DE OBRA)				
6	CATSER	27502	SERVIÇOS DE GESTÃO COMPLETA DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA (SOFTWARE, SISTEMA DE TELEATENDIMENTO, EQUIPAMENTOS, MÃO DE OBRA)	Mês	12	R\$6.530,00	R\$78.360,00
VALOR TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO							R\$ 3.360.039,26
QUANTIDADE TOTAL DE PONTOS							14.666
VALOR MENSAL DA CONTRATAÇÃO = VALOR GLOBAL / 12 MESES							R\$ 280.003,27

6.2. Após a pesquisa de preços em conformidade com a Portaria Municipal nº 9.562/23, certifica-se que o preço estimado para estes itens é compatível com os praticados no mercado.

Relatório emitido em 08/09/2025 08:44

Memória de cálculo (Art.3º, inciso VII – IN SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021):

- Média: corresponde à soma dos valores das amostras que compõem a pesquisa, dividida pelo número de amostras que compõem a pesquisa.
- Mediana: medida de tendência central das amostras que compõem a pesquisa que corresponde ao valor central do conjunto de valores extraídos.
- Desvio Padrão: É a raiz quadrada da variância de X ou também conhecido como a raiz quadrada do valor médio entre $(X-\mu)^2$, onde μ representa a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$D = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x - \mu)^2}{n}}$$

- Coeficiente de variação: É uma medida de dispersão calculada entre a divisão do desvio padrão e a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$CV = \frac{D}{\mu}$$

PREFEITURA MUNICIPAL DE FERNANDOPOLIS - SP

Contrato 241/2025

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
241/2025	986411-PREFEITURA MUNICIPAL DE FERNANDOPOLIS - SP	FABIO SANTANA CREMA	23/10/2025 11:24 (v 0.2)
Status			
RASCUNHO			

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
V - prestação de serviços, inclusive os técnico-profissionais especializados/Serviço continuado sem dedicação exclusiva de mão de obra		12.318/2025

1. Cláusula primeira - do objeto

TERMO DE CONTRATO
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
SERVIÇO – LICITAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FERNANDÓPOLIS-SP
(Processo Administrativo nº 12.318/2025)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº/....., QUE FAZEM ENTRE SI A PREFEITURA MUNICIPAL DE FERNANDÓPOLIS, POR INTERMÉDIO DO PREFEITO MUNICIPAL SR. JOÃO PAULO SALES CANTARELLA E A EMPRESA

A Prefeitura Municipal de Fernandópolis, com sede no(a) na Rua Porto Alegre, 350 – Jardim Santa Rita Fernandópolis/SP, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº 47.842.836/0001-05, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, Sr. JOÃO PAULO SALES CANTARELLA nomeado em 01 de janeiro de 2025 pela Termo de Posse da Câmara Municipal de Fernandópolis para a Legislatura 2025/2028, doravante denominado CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa OU procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no **Processo Licitatório nº 190/2025** e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, na Lei Complementar Municipal nº262 de 04/04/2024 e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do **Pregão Eletrônico nº 073/2025**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)

1.1. O objeto do presente instrumento é a **"CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA COM OPERAÇÃO TÉCNICA PARA GARANTIR O FUNCIONAMENTO DOS**



EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (I.P.) E ILUMINAÇÃO ORNAMENTAL (I.O.) INSTALADOS EM RUAS, AVENIDAS E PRAÇAS DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS SP E DISTRITO DE BRASITÂNIA", nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1						
2						
3						
...						

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.3.1.** O Termo de Referência;
- 1.3.2.** O Edital da Licitação;
- 1.3.3.** A Proposta do contratado;
- 1.3.4.** Eventuais anexos dos documentos supracitados.

2. Cláusula segunda - vigência e prorrogação

- 2.1.** . O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura do Contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021, prorrogáveis por igual período de acordo com a conveniência da Administração.
- 2.2.** O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.
- 2.3.** A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.
- 2.4.** Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.
- 2.5.** O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

3. Cláusula terceira - modelos de execução e gestão contratuais

Condições de execução

- 3.1.** A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:
 - 3.1.1.** Início da execução do objeto: até 15 (quinze) dias após assinatura do contrato.
- 3.2.** Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho:
 - 3.2.1.** Os serviços deverão ser executados respeitando as normas de Medicina e Segurança do Trabalho, atendendo ainda todas as normas da Concessionária NeoEnergia Elektro, por meio de profissionais detentores de certificação NR10 e NR35, INMETRO entre outras.



3.2.3.3.2. Na ocorrência de situações em que a equipe de pronto atendimento não consiga eliminar a situação de risco, a equipe deverá sinalizar e isolar o local e solicitar a equipe de manutenção apropriada, deixando um funcionário de prontidão no local, à espera da equipe destinada a eliminar risco.

3.2.3.3.3. Além dos casos acima, a Prefeitura Municipal de Fernandópolis também pode julgar casos emergenciais atendimento a eventos culturais a ocorrer em vias públicas e praças (feiras, shows, festas, exposições, etc.); locais com mais de 03 (três) pontos apagados em sequência e outros.

3.2.3.3.4. Serviços caracterizados como emergenciais deverão ser atendidos em, no máximo, 08 (oito) horas, preferencialmente de imediato após o recebimento de notificação, especialmente os casos de que se trata o item 6.2.3.3.1 do Termo de Referência.

3.2.3.4. SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO COM ADEQUAÇÃO: São serviços de manutenção de pontos de I.P. e I.O. onde os equipamentos são ineficientes para o iluminamento da localidade, sendo assim se faz necessário a substituição por equipamentos com tecnologia superior e atual como a Diodo Emissor de Luz.

3.2.3.4.1. Os materiais tipo Luminárias de Diodo Emissor de Luz e Relés Fotoeletrônicos, deverão atender as especificações técnicas dispostas no Decreto 9.945/25 de 21 de agosto de 2025, anexo a este TR.

3.2.3.4.2. O licitante deverá apresentar juntamente com os documentos de habilitação, todos os documentos técnicos exigidos no anexo supracitado, sob pena de inabilitação.

3.2.3.4.3. A proponente vencedora do pregão também deverá apresentar amostra das luminárias para inspeção desta SMOIHU, sendo que a reprova da amostra caracterizará motivo de inabilitação da concorrente.

3.2.3.4.4. A adequação a que se refere este item está condicionada aos quantitativos apresentados nos itens 2 e 3 da planilha constante do item 1.1 deste Termo de Referência.

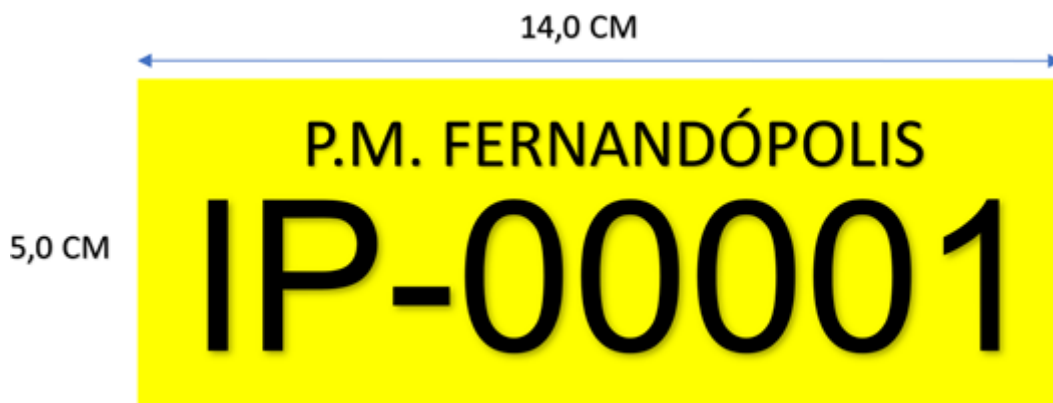
3.2.3.5. SERVIÇOS DE GEORREFERENCIAMENTO: São serviços de registro de todas as informações referentes aos pontos de I.P. e I.O. do município de Fernandópolis.

3.2.3.5.1. O serviço de georreferenciamento consiste no levantamento planilhado do respectivo cadastro das seguintes informações:

- Bairro;
- Nome do Logradouro;
- Número do Logradouro;
- Tipo de unidade de iluminação, pública ou ornamental;
- Tipo e altura do Poste;
- Tipo e comprimento do Braço;
- Rede de Iluminação Pública, (aérea ou subterrânea);
- Transformador (Potência e número de fases);
- Tipo de Luminária; Tipo de Lâmpada;
- Potência do ponto de luz;
- Tensão;
- Corrente;
- Reator existente (Tipo e Potência);
- Posição georreferenciada, utilizando equipamentos GPS geodésico rtk;

Assinado por 1 pessoa: JOÃO PAULO SALES CANTARELLA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://fernandopolis.1doc.com.br/verificacao/D9D7-CA54-5C78-8B1B>

3.2.3.5.3. Número do ponto georreferenciado, que deverá ser de fácil leitura com combinação alfa numérica IP-00001 a IP-14.666, por meio de instalação de plaquetas de alumínio, aço ou adesivo na medida de 5,0 x 14,0 centímetros, com durabilidade garantida de, no mínimo, 5 anos, em cada poste conforme modelo abaixo:



3.2.3.5.5. Concluída a primeira etapa, o restante das informações deverão ser colhidas e alimentadas no sistema antes do fim do contrato.

3.2.3.6. SERVIÇOS DE CADASTRAMENTO E ATUALIZAÇÃO DE POTÊNCIA JUNTO A CONCESSIONÁRIA NEOENERGIA: Em virtude dos serviços de manutenção com adequação, ampliação e pela realização do georreferenciamento, se faz necessário a atualização do cadastro de Iluminação Pública junto à concessionária de energia elétrica, referente aos pontos de iluminação alterados, sendo que estes serviços serão executados pela SMOIHU.

3.2.3.6.1. A empresa contratada deverá repassar, por escrito, à Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura, Habitação e Urbanismo as informações necessárias para que a mesma possa providenciar a respectiva atualização de cadastro em conformidade com as normas da Concessionária NeoEnergia/Elektro.

3.2.3.7. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA DO TRABALHO:

3.2.3.7.1. A Empresa Contratada deve obedecer plenamente ao Código de Trânsito Brasileiro - CTB e legislação pertinente, quanto a veículos e motoristas.

3.2.3.7.2. Atenção especial para a habilitação e/ou capacitação dos equipamentos hidráulicos e transportadores de cargas.

3.2.3.7.3. Devem conter os equipamentos adequados aos serviços nos quais serão utilizados, tais como guindante, cesta aérea, trava de segurança, tipo de carroceria, escadas de extensão, rádio troncalizado, smartphones, entre outros.

3.2.3.7.4. Os equipamentos tais como guindauto, cesta aérea entre outros, devem ter seu controle de manutenção preventiva, de acordo com o indicado no manual do fabricante e ser operados apenas por pessoas capacitadas e autorizadas, respeitando-se também os demais requisitos estabelecidos na NR-12 Segurança no Trabalho Máquinas e Equipamentos.

3.2.3.7.5. Os veículos com adaptação deverão ter velocidade de deslocamento redefinida, conforme o projeto devido à perda do centro de gravidade original em função dos equipamentos instalados.

3.2.3.8.9. A referida prova de conceito deverá ser feita por convocação da Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura, Habitação e Urbanismo em até 10 (dez) dias após pré-classificação da licitante.

Local da prestação dos serviços

3.2. Os serviços serão prestados nos endereços estipulados nas Ocorrências de Manutenção, dentro do Município de Fernandópolis e do Distrito de Brasitânia.

3.3. Os serviços serão prestados nos horários que forem mais convenientes à CONTRATADA, contanto que sejam atendidas as Ocorrências dentro dos prazos estipulados neste TR.

Materiais a serem disponibilizados

3.4. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, conforme descritivo a seguir estabelecido, sendo expressamente vedado o uso de materiais usados e/ou de segunda mão, promovendo sua substituição quando necessário:

3.4.1. Adaptador E27/E40

3.4.2. Adaptador E40/E27

3.4.3. Base para Relé

3.4.4. Braço de Iluminação Pública

3.4.5. Capacitador 2n

3.4.6. Chave Magnética

3.4.7. Conector de derivação

3.4.8. Contatora 32A

3.4.9. Contatora 65 A

3.4.10. Disjuntor Monofásico 30A

3.4.11. Disjuntor Trifásico 50A

3.4.12. Espaçador de rede

3.4.13. Fusível 60A

3.4.14. Globos de Polietileno 30x30x15 cm

3.4.15. Lâmpada LED 12W E27

3.4.16. Lâmpada LED 30W E27

3.4.17. Lâmpada LED 40W E27

3.4.18. Lâmpada LED 40W E40

3.4.19. Lâmpada Econômica Especial 85W

3.4.20. Lâmpada Mista 40W

3.4.21. Lâmpada Mista 160W

3.4.22. Lâmpada Mista 250W

3.4.23. Lâmpada Vapor de Mercúrio 125W

- 3.4.24. Lâmpada Vapor de Mercúrio 80W
- 3.4.25. Lâmpada Vapor Metálico (Alógena) 150W
- 3.4.26. Lâmpada Vapor de Metálico 150W
- 3.4.27. Lâmpada Vapor de Metálico 250W
- 6.4.28. Lâmpada Vapor de Metálico 400W
- 3.4.29. Lâmpada Vapor Metálico 1000W
- 3.4.30. Lâmpada Vapor de Sódio 70W
- 3.4.31. Lâmpada Vapor de Sódio 100W
- 3.4.32. Lâmpada Vapor de Sódio 150W
- 3.4.33. Lâmpada Vapor de Sódio 250W
- 3.4.34. Lâmpada Vapor de Sódio 400W
- 3.4.35. Luminária Aberta de Iluminação Pública Viária para lâmpadas VS70W
- 3.4.36. Luminária Fechada de Iluminação Pública Viária para lâmpadas VS250W
- 3.4.37. Luminária Tipo Chapéu Chinês com Difusor Cônico Prismático em Policarbonato
- 3.4.38. Reator Vapor de mercúrio de 125W - 220 V - Interno
- 3.4.39. Reator Vapor de mercúrio de 125W - 220 V - Externo
- 3.4.40. Reator Vapor de mercúrio de 80W - 220 V - Interno
- 3.4.41. Reator Vapor de mercúrio de 80W - 220 V - Externo
- 3.4.42. Reator Vapor de metálico de 150W - 220 V - Interno
- 3.4.43. Reator Vapor de metálico de 250W - 220 V - Externo
- 3.4.44. Reator Vapor de metálico de 250W - 220 V - Interno
- 3.4.45. Reator Vapor de metálico de 400W - 220 V - Externo
- 3.4.46. Reator Vapor de sódio de 70W - 220 V - Externo
- 3.4.47. Reator Vapor de sódio de 70W - 220 V - Interno
- 3.4.48. Reator Vapor de sódio de 100W - 220 V - Externo
- 3.4.49. Reator Vapor de sódio de 100W - 220 V - Interno
- 3.4.50. Reator Vapor de sódio de 150W - 220 V - Externo
- 3.4.51. Reator Vapor de sódio de 150W - 220 V - Interno
- 3.4.52. Reator Vapor de sódio de 250W - 220 V - Externo
- 3.4.53. Reator Vapor de sódio de 250W - 220 V - Interno
- 3.4.54. Reator Vapor de sódio de 400W - 220 V - Externo
- 3.4.55. Reator Vapor de sódio de 400W - 220 V - Interno
- 3.4.56. Relé fotoeletrônico NA 220 V de 03 Pinos
- 3.4.57. Relé fotoeletrônico NF 220 V de 03 Pinos

3.4.58. Soquete de porcelana E-27 6.4.59. Soquete de porcelana E-40

3.5. A Contratante poderá, a qualquer momento, solicitar vistoria ao caminhão que executa os serviços para averiguar as condições dos materiais citados acima.

Especificação da garantia do serviço

3.6. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

Procedimentos de transição e finalização do contrato

3.7. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

Formas de Pagamento

3.8. Os critérios de medição e pagamento dos serviços prestados encontram-se pormenorizados em todos seus detalhes no Instrumento de Medição de Resultados anexo a este Termo de Referência.

Legalidade

3.9. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133/2021, à Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2001, Decreto 10.024, de 20 de setembro de 2019, e a outras legislações aplicáveis.

Dos Prazos

3.10. Todos os chamados deverão ser atendidos no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas corridas para os chamados comuns e de 08 (oito) horas para os chamados emergenciais, a contar de seu protocolamento, podendo ser prorrogado, excepcionalmente, por até igual período, desde que justificado previamente pelo Contratado e autorizado pela Contratante;

3.10.1. O prazo para atendimento, estabelecido no item anterior, deverá ser cumprido inclusive em sábados, domingos e feriados.

3.11. Todos os prazos citados, quando não expresso de forma contrária, serão considerados em dias corridos. Ressaltando que serão contados os dias a partir da hora em que ocorrer o incidente até a mesma hora do último dia, conforme os prazos.

4. Cláusula quarta - subcontratação

4.1. É admitida a subcontratação parcial do objeto, das parcelas de menor relevância, sendo possível a subcontratação dos seguintes itens da planilha constante do item 1.1 deste TR:

4.1.1. SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DE BRAÇOS DE I.P.COM BITOLAS INFERIORES (FINOS) AOS PADRÕES DAS LUMINÁRIAS ATUAIS, POR MEIO DA SUBSTITUIÇÃO POR BRAÇOS MÉDIO PADRÃO CONCESSIONÁRIA NEOENERGIA ELEKTRO, CONFORME AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO TERMO DE REFERÊNCIA (MATERIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, VEÍCULOS E MÃO DE OBRA);

4.1.2. SERVIÇOS DE CADASTRAMENTO DAS COORDENADAS GEORREFERENCIADAS DOS PONTOS DE ILUMINAÇÃO, COM EMPLACAMENTO CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA (MATERIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS, VEÍCULOS E MÃO DE OBRA);

4.1.3. SERVIÇOS DE GESTÃO COMPLETA DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA (SOFTWARE, SISTEMA DE TELEATENDIMENTO, EQUIPAMENTOS, MÃO DE OBRA).

Assinado por 1 pessoa: JOÃO PAULO SASSANE CANTARELLA
Para a validade da assinatura, consulte o código D99D7-CAD-5C74-8B1B no site <https://sigmandopolis.1doc.com.br/verificacao>

4.2. A subcontratação deverá ser apresentada tempestivamente à SMOIHU que irá avaliar a proposta.

5. Cláusula quinta - preço

5.1. O valor mensal da contratação é de R\$ (.....), perfazendo o valor total de R\$ (....).

6. Cláusula sexta - pagamento

Prazo de pagamento

6.1. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

6.2. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA-e de correção monetária.

Forma de pagamento

6.3. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela Contratada.

6.4. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

6.5. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

6.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

6.7. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Antecipação de pagamento

6.8. A presente contratação não permite a antecipação de pagamento.

Atualização financeira

6.9. O crédito de atualização financeira dos valores a serem pagos, desde a data final do período de adimplemento de cada parcela até a data do efetivo pagamento serão calculados com base no INPC-IBGE.

6.10. Não se aplicará a regra prevista no item acima, quando se tratar de pagamento que depende de autorização por agente financeiro (convênio), situação em que o prazo constante na cláusula acima terá início a partir da solicitação do pagamento junto à instituição.

Assinado por 1 pessoa: JOÃO PAULO DE SALES CANTARELLA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://fernandopolis.10cc.com.br/verificacao/D9D7-CA54-5C74-8B1B> informe o código D9D7-CA54-5C74-8B1B

7. Cláusula sétima - reajuste

7.1. Esta contratação será para um período de 12 (doze) meses, durante os quais não poderão ser reajustados os preços.

7.2. Findado o prazo a que se refere o item anterior, no caso de a Prefeitura Municipal de Fernandópolis vir a optar pela renovação do Contrato, os valores deverão ser reajustados conforme previsto na Lei 14.133/21.

7.3. Será adotado como índice de reajuste do Contrato o Índice Nacional de Preços ao Consumidor - INPC/IBGE.

7.4. Poderá ser solicitado o reequilíbrio de preços a qualquer momento durante a execução do Contrato, em conformidade com o Art. 124, Inciso II, Alínea 'd' da Lei 14.133/21, desde que seja comprovado de maneira irrefutável ao menos um dos seguintes fatores:

7.4.1. Fatos imprevisíveis ou previsíveis, mas de consequências incalculáveis;

7.4.2. Caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe;

7.4.3. Quando houver criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais;

7.4.4. Quando houver superveniência de disposições legais com comprovada repercussão sobre os preços contratados.

8. Cláusula oitava - obrigações do contratante

8.1. São obrigações do Contratante:

8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.4. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.6. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal em relação à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.7. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.8. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

8.10.1. A Administração terá o prazo de até 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

Assinado por 1 pessoa: JOÃO PAULO SALES CANTARELLA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://br.com.br/verificacao> e informe o código D9D7-CA54-5C64-8B1B e o código D9D7-CA54-5C64-8B1B

8.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias.

8.12. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

8.13. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.14. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

9. Cláusula nona - obrigações do contratado

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

9.3. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

9.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.5. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.6. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.7. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiro, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 4º, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

9.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transferirá a responsabilidade ao Contratante;

10.3. O consentimento específico do titular é tácito, nesses casos, em decorrência da autonomia da vontade expressa no momento da realização do instrumento contratual, ou seja, não sendo necessária nova previsão expressa para o tratamento decorrente do ato (art. 7º, inciso V, da LGPD);

11. Cláusula décima primeira - garantia de execução

11.1. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

12. Cláusula décima segunda - infrações e sanções administrativas

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

12.2.1. Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

12.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

12.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

12.2.4. Multa:

12.2.4.1. Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de 0,1% (um décimo de por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 15 (quinze) dias.

12.2.4.2. Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia;

Assinado por 1 pessoa: JOÃO PAULO SALES CATTARELLA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://brasil.matiss.1doc.com.br/verificacao/D9D7-CA54-5C74-8B1B> e informe o código D9D7-CA54-5C74-8B1B

12.2.4.2.1. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

12.2.4.3 Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “e” a “h” de 0,5% (meio por cento) a 30% (trinta por cento) do valor da contratação.

12.2.4.4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, de 0,5% (meio por cento) a 30% (trinta por cento) do valor da contratação.

12.2.4.5. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de 0,5% (meio por cento) a 30% (trinta por cento) do valor da contratação.

12.2.4.6. Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d”, de 0,5% (meio por cento) a 30 % (trinta por cento) do valor da contratação.

12.2.4.7. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “a”, de 0,5% (meio por cento) a 30% (trinta por cento) do valor da contratação.

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

12.4. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

12.5. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

12.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

12.7. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.8.1. Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

12.8.2. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no Sicafe serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

12.9. Na aplicação das sanções serão considerados:

12.9.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

12.9.2. as peculiaridades do caso concreto;

12.9.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

12.9.4. os danos que dela provierem para o Contratante; e

12.9.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.10. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitação e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão

Assinado por 1 pessoa: JOÃO PAULO SALES CANTARELLA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://fernandopds.com.br/verificacao>

apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

12.11. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

12.12. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

12.13. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

12.14. Os débitos do Contratado para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o Contratado possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

13. Cláusula décima terceira - da extinção contratual

13.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

13.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

13.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

- a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e
- b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual

13.4. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.4.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.4.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para a alteração subjetiva.

13.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.5.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.5.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

Assinado por 1 pessoa: JOÃO PAULO SALES CANTARELLA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://fermandocorreia.com.br/verificacao/D9D7-CA56-48B4-4081> e informe o código D9D7-CA56-48B4-4081



13.5.3. Indenizações e multas.

13.6. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021).

13.7. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

14. Cláusula décima quarta - dotação orçamentária

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação que correrão em 2025 (dois mil e vinte e cinco) à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral do Município, foram aprovadas pela Lei Orçamentária nº 5.583/2024.

14.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes (dois mil e vinte e seis em diante) será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

15. Cláusula décima quinta - dos casos omissos

15.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

16. Cláusula décima sexta - alterações

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

16.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

16.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

17. Cláusula décima sétima - publicação

17.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V do Decreto n. 7.724, de 2012.

Assinado por 1 pessoa: JOÃO PAULO SALES CANTARELLA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://brasil.matheus.com.br/verificacao/D9D7-CA54-5C74-8B1B> e informe o código D9D7-CA54-5C74-8B1B

18. Cláusula décima oitava - foro

18.1. É eleito o Foro da Comarca de Fernandópolis, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º da Lei nº 14.133/21.

Fernandópolis-SP, ____ de _____ de _____.

JOÃO PAULO SALES CANTARELLA
Prefeito Municipal

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

19. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

JOAO PAULO SALES CANTARELLA
Autoridade competente

Assinado por 1 pessoa: JOÃO PAULO SALES CANTARELLA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://fernandopolis.1doc.com.br/verificacao/D9D7-CA54-5C74-8B1B> e informe o código D9D7-CA54-5C74-8B1B



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: D9D7-CA54-5C74-8B1B

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



JOÃO PAULO SALES CANTARELLA (CPF 184.XXX.XXX-57) em 23/10/2025 16:22:11 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://fernandopolis.1doc.com.br/verificacao/D9D7-CA54-5C74-8B1B>