

TERMO DE REFERÊNCIA

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1 Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva do sistema de iluminação pública do Município de Tubarão/SC, incluindo melhorias, substituições por tecnologia LED, ampliação e revitalização, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.2 A contratação contempla os itens constantes da planilha orçamentária abaixo:

Planilha Orçamentária de Serviços para Iluminação Pública de Tubarão/SC com BDI (24%)					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
1	Serviço de manutenção do Parque de iluminação Pública do município de Tubarão/SC contendo 3 equipes completas dotada cada uma de 2 eletricitista e veículo tipo caminhonete pick-up 4x4, equipada com cesto aéreo hidráulico ou eletro-hidráulico isolado, conforme Termo de Referência. CATSER 13757	Mês	12	R\$ 136.790,01	R\$ 1.641.480,12
2	Locação de caminhão guindauto (munck), com características e alcance suficientes para permitir a execução segura de serviços em altura de até 22 (vinte e dois) metros em relação ao nível do pavimento, incluindo operador, combustível e demais custos operacionais, destinado ao apoio à execução dos serviços de manutenção preventiva, manutenção corretiva, revitalização, substituição e instalação de postes exclusivos de iluminação pública, movimentação de estruturas metálicas, içamento de equipamentos e materiais, transporte de postes fornecidos pela CONTRATANTE entre o local indicado pela fiscalização e o ponto de execução, bem como demais operações que demandem equipamento de içamento, conforme as necessidades da execução contratual. Medição por hora efetivamente utilizada. CATSER 13757	Hora	370	R\$ 318,04	R\$ 117.674,80
Total Serviços:				R\$ 1.759.154,92	

1.3 O objeto caracteriza-se como serviço comum de engenharia, nos termos da Lei nº 14.133/2021, por possuir padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos por especificações usuais de mercado.

1.4 A contratação caracteriza-se como prestação de serviço contínuo, cuja necessidade administrativa é permanente durante a vigência contratual, não significando execução ininterrupta durante 24 horas por dia, devendo os serviços observar os horários, jornadas, escalas e condições de atendimento estabelecidos neste Termo de Referência.

1.5 O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura, admitida a sua prorrogação por iguais e sucessivos períodos, observado o

limite legal, nos termos do art. 107 da Lei nº 14.133/2021, mediante justificativa da autoridade competente e desde que demonstrada a vantajosidade para a Administração Pública.

1.6 Os bens, equipamentos, veículos, ferramentas e demais recursos empregados na execução contratual deverão possuir qualidade comum e características estritamente necessárias ao adequado cumprimento do objeto, não se enquadrando como bens de luxo, nos termos do art. 20 da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto Municipal nº 7.450/2023.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 Justifica-se a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva do sistema de iluminação pública do Município de Tubarão/SC, que atualmente conta com aproximadamente 23.000 pontos de iluminação, número que aumenta significativamente em razão da expansão urbana e da implantação de novos loteamentos.

2.2 A iluminação pública constitui serviço essencial, estando diretamente relacionada à mobilidade urbana, segurança do tráfego e à prevenção da criminalidade, além de contribuir para a valorização dos espaços urbanos e para a melhoria da qualidade de vida dos munícipes, especialmente no período noturno. A ausência ou deficiência de iluminação pública compromete a segurança dos cidadãos, que frequentemente necessitam transitar à noite em razão de trabalho, estudo ou outras atividades, aumentando sua exposição a riscos.

2.3 Considerando que o Município de Tubarão não dispõe de estrutura operacional própria suficiente para executar, de forma contínua e eficiente, os serviços de manutenção do sistema de iluminação pública, torna-se necessária e indispensável a contratação de empresa especializada, capaz de prestar os serviços com qualidade técnica, regularidade e atendimento às demandas da população.

2.4 A contratação em lote único justifica-se pela natureza integrada dos serviços de manutenção do sistema de iluminação pública, que demandam gestão centralizada, padronização dos procedimentos, fiscalização unificada e atuação coordenada das equipes. O parcelamento do objeto poderia comprometer a eficiência da execução, dificultar a gestão contratual, gerar conflitos de responsabilidade e elevar os custos operacionais. Assim, a execução por uma única contratada mostra-se tecnicamente mais adequada e economicamente mais vantajosa para a Administração, em observância aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

2.5 O dimensionamento considera parque de aproximadamente 23.000 pontos de iluminação pública, distribuídos em áreas urbanas e rurais, com necessidade de disponibilização permanente de três equipes operacionais, utilização de veículos especializados, atendimento

em diferentes horários e disponibilidade de estrutura operacional compatível com a abrangência do serviço.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.1 A solução como um todo consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços contínuos de manutenção preventiva, corretiva, emergencial e de melhoria do sistema de iluminação pública do Município de Tubarão/SC, contemplando mão de obra qualificada, veículos, equipamentos, ferramentas, sistemas de controle e demais insumos necessários à plena execução dos serviços.

3.2 A solução deverá assegurar o funcionamento adequado, contínuo e eficiente do parque de iluminação pública, abrangendo aproximadamente 23.000 (vinte e três mil) pontos de iluminação, distribuídos em áreas urbanas e rurais do município.

3.3 Integram a solução contratada:

- Disponibilização de equipes técnicas capacitadas, conforme dimensionamento previsto neste Termo de Referência.
- Fornecimento de veículos, equipamentos operacionais, ferramentas e sistemas necessários à execução dos serviços.
- Execução de serviços de manutenção preventiva, corretiva e emergencial.
- Execução de serviços de ampliação, modernização e melhoria do sistema de iluminação pública, inclusive substituição por tecnologia LED.
- Realização de rondas periódicas diurnas e noturnas.
- Atendimento a demandas oriundas da população, da fiscalização e da Administração.
- Gestão, controle e registro das ordens de serviço por meio de sistema informatizado.
- Apoio técnico à fiscalização e à gestão do sistema de iluminação pública.

3.4 A solução deverá ser executada de forma integrada, garantindo a rastreabilidade das atividades realizadas, o controle dos prazos de atendimento, a qualidade dos serviços prestados.

3.5 Constituem complementos indispensáveis à solução:

- Sistema de gestão e registro dos serviços executados.
- Sistema de rastreamento dos veículos em tempo real.
- Comunicação eficiente entre CONTRATADA e CONTRATANTE.
- Procedimentos operacionais padronizados para execução dos serviços.
- Atendimento às normas técnicas aplicáveis, incluindo ABNT, Normas Regulamentadoras, concessionárias e legislação vigente.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 Requisitos técnicos, operacionais e legais

4.1.1 A contratação deverá observar os requisitos técnicos, operacionais, legais e de desempenho necessários à adequada execução dos serviços.

4.1.2 Constituem requisitos mínimos da contratação:

- Empresa especializada no ramo de manutenção de sistemas de iluminação pública.
- Comprovação de capacidade técnica operacional e profissional, conforme exigido neste Termo de Referência.
- Disponibilidade de equipes técnicas capacitadas, com treinamento em NR-10, NR-35 e demais normas aplicáveis.
- Disponibilidade de veículos, equipamentos e ferramentas adequadas à execução dos serviços.
- Registro e regularidade junto ao conselho profissional competente, de acordo com as atividades e atribuições profissionais necessárias à execução do objeto.
- Atendimento às normas técnicas da ABNT, concessionária e permissionárias (CELESC, CERGAL, COORSEL e CEGERO).
- Estrutura administrativa e operacional mínima no Município de Tubarão durante a execução contratual.
- Implantação de sistema de controle e registro das ordens de serviço.
- Atendimento aos prazos máximos de execução estabelecidos.

4.2 Sustentabilidade

4.2.1 A CONTRATADA deverá adotar práticas que assegurem qualidade e continuidade dos serviços, segurança dos trabalhadores e da população, eficiência energética, sustentabilidade ambiental, especialmente no descarte de resíduos, e transparência na execução contratual.

4.2.2 Os materiais e resíduos retirados do sistema de iluminação pública deverão ser devidamente acondicionados e devolvidos pela CONTRATADA ao Município de Tubarão. Caberá à CONTRATANTE proceder à avaliação dos materiais recebidos e, quando caracterizados como inservíveis ou resíduos, providenciar sua destinação final ambientalmente adequada, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei Federal nº 12.305/2010, a Lei Federal nº 9.605/1998 e demais normas ambientais aplicáveis.

4.3 Indicação de marcas ou modelos

4.3.1 Não há indicação de marca ou modelo específico. As características mínimas dos veículos, cestos elevatórios, equipamentos e acessórios foram definidas considerando a

execução de serviços em redes elétricas, o trabalho em altura, a abrangência urbana e rural do Município, a existência de vias não pavimentadas, o transporte de profissionais, ferramentas e materiais e a necessidade de cumprimento dos prazos estabelecidos. Serão admitidos equipamentos equivalentes ou de qualidade superior que atendam integralmente aos requisitos técnicos e às normas aplicáveis.

4.3.2 A exigência de três caminhonetes decorre da necessidade de disponibilização simultânea das três equipes operacionais previstas para atendimento do parque municipal de iluminação pública, composto por aproximadamente 23.000 pontos. A tração 4x4 justifica-se pela abrangência territorial dos serviços, incluindo áreas rurais, vias não pavimentadas e locais de difícil acesso, especialmente em condições climáticas desfavoráveis.

4.3.3 A exigência de cestos elevatórios com isolamento elétrico mínimo de 15 kV visa proporcionar condições adequadas de segurança às atividades realizadas nas proximidades de redes elétricas energizadas, observadas as classes de tensão, as distâncias de segurança e as normas técnicas aplicáveis. A capacidade de execução de serviços em altura de até 11 metros considera as características das estruturas e dos pontos de iluminação pública existentes no Município, permitindo o atendimento ordinário pelas equipes operacionais.

4.3.4 A exigência de caminhão guindauto com capacidade operacional compatível com serviços em altura de até 22 metros decorre da necessidade de atendimento a estruturas de maior altura e da realização de operações de movimentação, içamento, remoção e instalação de postes e equipamentos que não possam ser executadas pelos veículos ordinários das equipes. A utilização para elevação de pessoas ficará condicionada ao emprego de equipamento apropriado e ao atendimento integral das normas de segurança aplicáveis.

4.3.5 A exigência de relatórios de inspeção, ensaio ou certificação dos equipamentos, emitidos há no máximo 12 meses, ou em prazo inferior quando determinado por norma ou fabricante, visa comprovar a manutenção das condições de segurança, isolamento elétrico e funcionamento dos conjuntos elevatórios. O prazo deverá observar as exigências técnicas e regulamentares aplicáveis ao equipamento.

4.3.6 A exigência de laudo de inspeção mecânica e estrutural dos veículos, emitido há no máximo 90 dias, tem por finalidade assegurar avaliação recente das condições de conservação, integridade estrutural, funcionamento e segurança operacional, considerando a utilização intensiva dos veículos, os esforços decorrentes da operação dos equipamentos hidráulicos e os riscos inerentes aos serviços em altura.

4.4 Da vedação de contratação de marca ou produto

4.4.1 Não é o caso.

4.5 Da exigência de amostra

4.5.1 Não é o caso.

4.6 Da exigência de carta de solidariedade

4.6.1 Não é o caso.

4.7 Subcontratação

4.7.1 Não será permitida a subcontratação do objeto principal da contratação, consistente na execução dos serviços de manutenção preventiva, manutenção corretiva, revitalização, adequação e demais atividades integrantes do sistema de iluminação pública objeto deste Termo de Referência.

4.7.2 A vedação prevista neste item não impede a utilização, pela CONTRATADA, de veículos, equipamentos ou bens locados, arrendados, objeto de leasing, comodato ou outro instrumento jurídico que comprove sua legítima disponibilidade, permanecendo a CONTRATADA integralmente responsável pela execução contratual, pelos encargos decorrentes e pelo cumprimento de todas as obrigações assumidas perante a CONTRATANTE.

4.8 Garantia da contratação

4.8.1 Será exigida garantia da execução contratual, nos termos dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, destinada a assegurar o fiel cumprimento das obrigações assumidas pela CONTRATADA.

4.8.2 Caberá à CONTRATADA optar por uma das modalidades de garantia previstas no §1º do art. 96 da Lei nº 14.133/2021, observadas as condições, os prazos e os procedimentos estabelecidos no Edital e na minuta contratual.

4.8.3 A garantia deverá ser mantida durante toda a vigência contratual e, quando necessário, complementada ou ajustada em razão de prorrogação, alteração do valor contratual ou outra hipótese que modifique sua base de cálculo, observadas as disposições legais e contratuais aplicáveis.

4.8.4 A garantia será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após sua extinção por culpa exclusiva da Administração, observadas as disposições da Lei nº 14.133/2021.

4.8.5 A exigência da garantia justifica-se pela natureza contínua e operacionalmente relevante dos serviços contratados, pela necessidade de assegurar a disponibilidade das equipes, veículos e equipamentos exigidos, pela responsabilidade da CONTRATADA sobre materiais e bens públicos sob sua guarda e pela necessidade de resguardar a Administração quanto a eventuais prejuízos decorrentes do inadimplemento das obrigações contratuais.

4.8.6 Na hipótese de opção pela modalidade seguro-garantia, deverão ser observados os prazos específicos estabelecidos no art. 96, §3º, da Lei nº 14.133/2021, não se aplicando prazo para assinatura contratual que resulte na redução do prazo mínimo legal assegurado ao adjudicatário para apresentação dessa modalidade de garantia.

4.9 Matriz de riscos

4.9.1 A matriz de riscos estabelece a alocação objetiva das responsabilidades entre CONTRATANTE e CONTRATADA quanto aos eventos supervenientes que possam afetar a execução contratual, observada a legislação aplicável e as condições estabelecidas neste Termo de Referência.

4.9.2 A ocorrência dos eventos previstos na matriz de riscos não produzirá automaticamente direito à alteração de prazo, valor ou demais condições contratuais, devendo a parte interessada demonstrar a ocorrência do evento, o nexo causal e o efetivo impacto sobre a execução contratual.

4.9.3 A fiscalização analisará os documentos apresentados e registrará sua manifestação nos autos, observados os limites legais aplicáveis às alterações contratuais e à manutenção do equilíbrio econômico-financeiro.

Risco/Evento	Responsável	Tratamento contratual	Reflexo em prazo/Preço	Comprovação
Variação relevante da demanda decorrente da implantação de novos pontos de iluminação pública ou expansão do parque, quando ultrapassar a capacidade ordinária da estrutura contratada	CONTRATANTE	Avaliação técnica pela fiscalização e adequação da execução, quando necessária.	Poderá ensejar alteração de prazo, quantitativos ou valor contratual, quando legalmente cabível e devidamente demonstrado o impacto	Relatórios técnicos, Ordens de Serviço, levantamento quantitativo e manifestação da fiscalização
Condições climáticas adversas que impossibilitem ou tornem insegura a execução dos serviços	CONTRATANTE quanto à autorização da suspensão/reprogramação; CONTRATADA quanto à comunicação e comprovação da impossibilidade de execução	Suspensão ou reprogramação dos serviços diretamente afetados, mediante comunicação e anuência da fiscalização	Poderá haver prorrogação do prazo da respectiva Ordem de Serviço pelo período comprovadamente afetado, sem penalidade à CONTRATADA, não gerando automaticamente acréscimo financeiro	Registro da ocorrência, relatório da equipe, registros meteorológicos quando disponíveis e validação da fiscalização
Falha operacional, insuficiência de equipe ou indisponibilidade injustificada de veículo,	CONTRATADA	Correção ou substituição imediata, sem prejuízo da aplicação das medidas	Não enseja acréscimo de prazo ou preço em favor da CONTRATADA, salvo situação	Relatório de fiscalização, registros de Ordem de Serviço,

equipamento, ferramenta, EPI ou EPC de responsabilidade da CONTRATADA		contratuais cabíveis	excepcional devidamente comprovada e aceita pela Administração	notificações e demais documentos pertinentes
Acidente de trabalho relacionado às atividades executadas pela CONTRATADA	CONTRATADA	Adoção das providências legais, trabalhistas, previdenciárias e de segurança aplicáveis, sem prejuízo da apuração das responsabilidades	Eventual repercussão em prazo somente será admitida quando demonstrada a impossibilidade de continuidade e aceita pela fiscalização, sem geração automática de acréscimo financeiro	Comunicação do acidente, documentos legalmente exigidos, relatório da ocorrência e demais registros pertinentes
Vandalismo, furto ou dano causado por terceiros aos componentes pertencentes ao sistema de iluminação pública.	CONTRATANTE quanto ao fornecimento ou reposição dos materiais de sua responsabilidade; CONTRATADA quanto à comunicação e preservação das evidências	Registro da ocorrência, avaliação da fiscalização e programação do reparo	Os prazos poderão ser reprogramados quando a execução depender do fornecimento de materiais ou de providências da CONTRATADA, sem penalidade à CONTRATADA	Ordem de Serviço, relatório fotográfico, registro da ocorrência e, quando aplicável, boletim de ocorrência
Indisponibilidade de materiais cuja aquisição ou fornecimento seja de responsabilidade da CONTRATANTE	CONTRATANTE	Reprogramação da Ordem de Serviço ou suspensão do prazo até a disponibilização do material necessário	Suspensão ou reprogramação do prazo do serviço afetado, sem penalidade à CONTRATADA e sem geração automática de acréscimo financeiro	Comunicação formal da CONTRATADA e confirmação da indisponibilidade pela fiscalização
Indisponibilidade de ferramentas, EPIs, EPCs, veículos, equipamentos ou demais insumos operacionais de responsabilidade da CONTRATADA	CONTRATADA	Reposição ou substituição imediata	Não enseja prorrogação de prazo ou acréscimo de preço, podendo acarretar aplicação das medidas contratuais cabíveis	Relatório de fiscalização, notificação e registros de execução
Interferência de concessionárias, permissionárias, outros órgãos públicos, obras públicas ou terceiros que impeça temporariamente a execução dos serviços	CONTRATANTE quanto às providências institucionais de sua competência; CONTRATADA quanto à comunicação imediata da interferência	Avaliação da ocorrência pela fiscalização e reprogramação dos serviços diretamente afetados	Poderá haver reprogramação do prazo pelo período comprovadamente afetado, sem penalidade à CONTRATADA. Eventual repercussão financeira dependerá de demonstração específica e análise nos termos da legislação	Comunicação da CONTRATADA, registros fotográficos, Ordem de Serviço, manifestação do terceiro envolvido quando disponível e validação da fiscalização
Alteração legislativa, normativa ou regulatória superveniente com impacto comprovado na execução contratual	CONTRATANTE e CONTRATADA, conforme a natureza da obrigação afetada	Adequação da execução às novas exigências legais ou regulamentares	Eventual alteração de prazo ou restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro dependerá de efetiva demonstração do impacto e do atendimento aos requisitos legais	Norma superveniente, memória de cálculo, documentos comprobatórios do impacto e análise administrativa
Falha no sistema informatizado, rastreamento ou demais recursos tecnológicos cuja disponibilização seja responsabilidade da	CONTRATADA	Restabelecimento do sistema e adoção de procedimento provisório que assegure a continuidade e	Não enseja acréscimo de prazo ou preço, salvo situação excepcional devidamente comprovada e aceita pela	Registros do sistema, relatório técnico, comunicação à fiscalização e demais

Centro Administrativo Municipal

Rua Teresa Cristina, 250

Oficinas - Tubarão/SC - CEP 88702-011

(48) 3621-9000

www.tubarao.sc.gov.br

@prefeituradetubarao

@municipiodetubarao

@governotubarao

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1 Sistema de Iluminação Pública de Tubarão

5.1.1 A iluminação pública do Município de Tubarão possui sua área de abrangência composta por aproximadamente 23.000 pontos de IP, distribuídos nas áreas de concessão das seguintes empresas:

- CELESC Distribuição S.A.;
- CERGAL Cooperativa de Eletrificação Anita Garibaldi;
- COORSEL Cooperativa Regional Sul de Eletrificação Rural;
- CEGERO Cooperativa de Eletricidade de São Ludgero.

5.1.2 As quantidades informadas poderão sofrer alterações em razão do crescimento do Município e da instalação de novos pontos de iluminação pública durante a vigência contratual. As variações ordinárias que não impliquem alteração relevante do dimensionamento das equipes, dos recursos operacionais ou do equilíbrio econômico-financeiro serão absorvidas pela estrutura contratada. Eventuais alterações que representem impacto significativo no dimensionamento ou nos custos da contratação serão objeto de análise pela Administração e, quando legalmente cabível, de correspondente alteração contratual.

5.1.3 Os circuitos elétricos para iluminação pública são de propriedade do Município de Tubarão e iniciam-se sempre no ponto de alimentação a partir da rede de distribuição de energia elétrica.

5.1.4 Quando instalados em postes da concessionária ou permissionária, os circuitos são aéreos, comandados por chaves magnéticas (comando em grupo) e/ou por relé fotoelétrico (comando individual).

5.1.5 Os circuitos exclusivos de iluminação pública normalmente são subterrâneos, como aqueles existentes em canteiros centrais de avenidas, praças, pontes, trevos, monumentos, edificações e demais áreas públicas, podendo ser constituídos por eletrodutos, inclusive PEAD, caixas de passagem, caixas de inspeção, cabeamento, aterramento, quadros de proteção, dispositivos de comando e demais componentes necessários ao seu funcionamento.

5.1.5.1 A manutenção dos circuitos exclusivos de iluminação pública instalados em praças, canteiros centrais, pontes, trevos, monumentos, áreas públicas e demais locais atendidos por infraestrutura subterrânea integra integralmente o objeto da contratação, cabendo à CONTRATADA executar todas as intervenções necessárias à identificação, localização,

Centro Administrativo Municipal

Rua Teresa Cristina, 250

Oficinas - Tubarão/SC - CEP 88702-011

 (48) 3621-9000

www.tubarao.sc.gov.br

   @prefeituradetubarao

  @municipiodetubarao

 @governotubarao

inspeção, diagnóstico, reparo e restabelecimento do funcionamento da infraestrutura existente.

Consideram-se intervenções localizadas aquelas de pequeno porte, estritamente necessárias ao acesso à infraestrutura existente, executadas manualmente ou com ferramentas leves, sem caracterização de abertura contínua de vala para implantação de novo circuito ou de execução de nova infraestrutura.

Quando a intervenção demandar abertura extensa, recomposição de pavimento asfáltico, concreto estrutural, execução de nova base, novo eletroduto, nova caixa ou outros serviços civis de maior porte, sua execução dependerá de avaliação da CONTRATANTE e não será considerada incluída automaticamente na obrigação mensal da CONTRATADA.

5.1.6 Grande parte das luminárias está instalada em postes da rede aérea de distribuição de energia elétrica, cujo dimensionamento reserva espaço para instalação da luminária de iluminação pública.

5.1.7 A iluminação é composta basicamente de:

- Lâmpadas de vapor metálico de 70W, 150W, 250W, 400W e 2000W, iluminação em processo de descontinuação e substituição por tecnologia LED (Light Emissor Diode);
- Reatores;
- Relé fotoelétrico;
- Luminárias LED de 30W a 200W, podendo ocorrer potência superior em casos específicos;
- Braços de luminária de 1m a 3m;
- Iluminação comandada por relés fotoelétricos individuais e chaves magnéticas de iluminação pública para comando de conjunto de luminárias;
- Poste metálico de 3 a 12 metros de altura, exclusivo para iluminação pública, com 1 (uma) ou 4 (quatro) luminárias por poste.

5.2 Execução dos serviços por Ordens de Serviço

5.2.1 Para a execução dos serviços referentes ao item 1 da planilha, a CONTRATADA atuará por meio de Ordens de Serviço (Protocolos), contendo detalhamento dos serviços a serem executados.

- Os protocolos dos serviços de manutenção da iluminação pública serão emitidos diariamente pela CONTRATANTE, a partir das solicitações recebidas, planejamentos prévios ou rondas, e retirados pela CONTRATADA no início da jornada diária de trabalho de cada equipe na sede da COSIP.
- Os serviços de manutenção gerados pelos protocolos deverão seguir os prazos de conclusão previstos neste Termo de Referência para cada situação.
- Os relatórios de execução/andamento dos serviços recebidos num dia deverão ser entregues à CONTRATANTE no dia útil seguinte ao recebimento dos protocolos.
- Os prazos poderão deixar de ser observados em caso de condições climáticas desfavoráveis que coloquem em risco a segurança dos executores, bem como no caso de falta de material, mediante aviso prévio à gerência da COSIP no ato da constatação. No

Centro Administrativo Municipal

Rua Teresa Cristina, 250

Oficinas - Tubarão/SC - CEP 88702-011

 (48) 3621-9000

www.tubarao.sc.gov.br

   @prefeituradetubarao
  @municipiodetubarao
 @governotubarao

caso específico de falta de material, a COSIP possui veículos próprios à disposição até as 19h de cada dia útil, com servidor de prontidão para levar os materiais necessários até a equipe solicitante quando necessário. A situação deverá constar em relatório específico.

- Os serviços de melhoria gerados pelos protocolos deverão seguir os prazos deste Termo de Referência, ressalvadas as situações justificadas e aceitas pela fiscalização.

5.2.2 As intervenções necessárias para a manutenção do sistema de iluminação pública municipal correspondem a todas as atividades de inspeção, substituição e reparos em equipamentos, acessórios e redes elétricas e demais itens necessários, com emprego do material fornecido pela CONTRATANTE, de modo a assegurar o pleno funcionamento normal do sistema.

5.2.3 A eventual indisponibilidade de materiais de responsabilidade da CONTRATANTE deverá ser formalmente comunicada pela CONTRATADA à fiscalização, aplicando-se, quando comprovadamente impedir a execução da respectiva Ordem de Serviço, as regras de suspensão de prazo previstas nos itens 5.6.1.1 a 5.6.1.4 deste Termo de Referência.

5.2.4 A intervenção para manutenção das unidades de iluminação pública compreende a aplicação de serviços e a substituição de materiais danificados em unidades instaladas em postes, praças, áreas públicas e edificações públicas dentro do perímetro urbano e rural do Município de Tubarão, destinadas à iluminação pública, de forma que o funcionamento correto sob condições normais de operação seja restabelecido o mais breve possível.

- Revisão ponto a ponto do sistema elétrico com manutenção dos componentes.
- Desoxidação dos componentes elétricos, relés, fotocélula, conectores, fios e demais componentes que se fizer necessário.
- Isolamento de componentes elétricos, especialmente suportes, estruturas luminárias, áreas sujeitas a contato externo e rede de telefonia.
- Manutenção de pontos com problema, com substituição dos equipamentos danificados;
- Inspeção de aterramento.
- Colocação e substituição de lâmpadas queimadas e/ou quebradas e reparos em braços retos ou ornamentais existentes na Rede de Iluminação Pública.
- Colocação e substituição de relés, chave magnética, conectores e luminárias LED avariadas ou defeituosas.
- Colocação e substituição de braços de luminárias de iluminação comum e especial, luminárias defeituosas ou em mau estado e fiação interna defeituosa.
- Substituição da fiação interna deficiente que se inicia no chão e vai até o topo dos postes.
- Substituição e reparação em fiação dentro de eletroduto subterrâneo.
- Execução de reparos e/ou substituições de chaves de comando, reaperto e/ou substituição de conectores relativos à fiação de Iluminação Pública.
- Alinhamento de luminária/projector.
- Substituição de relés fotoelétricos com defeito.
- Substituição de conectores com defeito.
- Reaperto de conectores.

- Demais ações de natureza equivalente e diretamente vinculadas à manutenção do sistema existente, desde que compatíveis com o objeto, com a estrutura contratada e com as responsabilidades estabelecidas neste Termo de Referência.

5.3 Modalidades de manutenção e serviços

5.3.1 Manutenção: Os serviços de manutenção visam manter o atual sistema de iluminação pública em pleno funcionamento, bem como a substituição de um tipo de iluminação por outro em redes já existentes. Englobam, além dos serviços de restauração dos circuitos elétricos danificados, a substituição dos equipamentos que compõem o sistema, tais como lâmpadas, reatores, relés, fotocélulas, bases para relés, receptáculos, ignitores, luminárias, projetores, braços de luminária, conectores, fusíveis, chaves magnéticas, disjuntores, fios e demais componentes. Compreendem todas as atividades necessárias para manter ou restaurar as condições normais de operação, incluindo instalações, substituições e reparos nos equipamentos e acessórios componentes da rede elétrica, manuseio dos materiais, triagem e devolução daqueles retirados do parque de IP e manutenção de sistema de iluminação pública em redes energizadas de distribuição de energia elétrica em baixa tensão.

5.3.2 Atendimento de emergência/urgência: São atendimentos de caráter corretivo para situações não previstas em ação de rotina, derivadas de atos da natureza, acidentes, vandalismo ou qualquer outra situação que implique risco notório ou iminente aos munícipes ou ao patrimônio público, bem como situações que apresentem ameaça à segurança pública no âmbito da atividade do sistema de iluminação pública.

5.3.3 Manutenção corretiva: São ações de rotina que podem ser espontâneas ou estimuladas, que promovam a adequada recomposição das partes do sistema de iluminação que foram afetadas de alguma forma e que, por não serem de urgência nem emergência, atendam a critério de prioridade estabelecido em conjunto com a PMT, em consonância com a disponibilidade de materiais e equipamentos e com a rotina de serviços já estabelecida, com foco na agilidade, qualidade e efetivo atendimento ao cidadão.

5.3.4 Manutenção preventiva: São ações de rotina que, mediante adequado planejamento e organização, antecipam eventuais falhas e descontinuidade dos serviços de iluminação, substituindo componentes do sistema com base nas informações de vida útil dos fabricantes e cadastro de registro e acompanhamento.

5.3.5 Serviços de melhoria: Compreendem intervenções pontuais destinadas à melhoria, adequação e modernização do sistema de iluminação pública existente, incluindo substituição ou adequação de luminárias, braços, relés, cabos, conexões e demais componentes, bem como a instalação pontual de novas luminárias ou pontos de iluminação em postes, estruturas ou infraestrutura elétrica já existentes e aptos a receber a intervenção.

5.3.5.1 As ampliações compreendidas nesta contratação restringem-se à instalação pontual de novos componentes ou pontos de iluminação em infraestrutura existente, não abrangendo obras autônomas de expansão de rede, implantação de novos postes, construção de novas redes aéreas ou subterrâneas, execução de nova infraestrutura civil ou elétrica, ou outras intervenções que caracterizem obra de expansão independente do sistema existente.

5.3.5.2 As intervenções previstas neste item deverão ser previamente determinadas ou autorizadas pela CONTRATANTE e executadas com os materiais por ela disponibilizados, observadas as condições técnicas, operacionais e de segurança aplicáveis.

5.3.6 Ronda: Os serviços de ronda integram as atividades de manutenção preventiva do sistema de iluminação pública e terão por finalidade identificar, de forma proativa, falhas, defeitos, avarias, luminárias apagadas ou acesas durante o dia e outras situações que demandem intervenção, inclusive aquelas ainda não registradas por meio dos canais de atendimento da CONTRATANTE.

5.3.6.1 As rondas serão executadas pelas próprias equipes operacionais previstas neste Termo de Referência, durante suas respectivas jornadas de trabalho, de forma planejada e conciliada com a execução das Ordens de Serviço, não sendo exigida a disponibilização de equipe adicional exclusivamente para essa finalidade.

5.3.6.2 A programação das rondas será definida em conjunto com a fiscalização, considerando a distribuição territorial do parque de iluminação pública, o histórico de ocorrências, a incidência de falhas, as demandas registradas, as características das áreas atendidas e a disponibilidade operacional das equipes.

5.3.6.3 As rondas poderão ser realizadas nos períodos diurno e noturno, conforme a natureza da verificação pretendida, observados os horários de funcionamento das equipes estabelecidos neste Termo de Referência. As rondas noturnas terão como finalidade principal a identificação de pontos apagados, falhas de conjuntos de iluminação e outras anormalidades perceptíveis durante o funcionamento do sistema, enquanto as rondas diurnas poderão abranger, entre outras verificações, luminárias acesas indevidamente, avarias aparentes, condições dos componentes e demais situações visualmente identificáveis.

5.3.6.4 A execução das rondas deverá observar planejamento operacional que permita a cobertura progressiva das áreas urbanas e rurais do Município, não sendo exigido o percurso integral de todos os logradouros em cada período de 30 (trinta) dias, devendo ser priorizadas as regiões e vias definidas pela fiscalização com base nos critérios previstos no item 5.3.6.2.

5.3.6.5 As ocorrências identificadas durante as rondas deverão ser registradas no sistema

informatizado de gerenciamento, com a localização do ponto e a descrição da irregularidade constatada, devendo gerar Ordem de Serviço quando necessária intervenção.

5.3.6.6 A execução das rondas não prejudicará o atendimento das Ordens de Serviço dentro dos prazos estabelecidos neste Termo de Referência, devendo a CONTRATADA organizar sua programação de forma a priorizar as ocorrências de maior urgência e as determinações da fiscalização.

5.3.7 Serviços de substituição e instalação de postes: Compreendem os serviços de substituição, remanejamento, adequação, revitalização e complementação de postes exclusivos da iluminação pública existentes em canteiros centrais, pontes, trevos, praças públicas e demais áreas públicas, incluindo, quando tecnicamente necessário, a substituição, o remanejamento ou a instalação pontual de postes destinados à manutenção, revitalização, adequação operacional ou complementação de sistemas de iluminação pública existentes. A execução desses serviços não caracteriza obra de implantação ou expansão do sistema de iluminação pública, constituindo atividades acessórias e complementares à manutenção, revitalização, adequação e recomposição do parque de iluminação pública existente, observados os limites do objeto desta contratação.

Os materiais necessários à execução dos serviços, tais como postes, luminárias, braços, relés, cabos, conectores, ferragens e demais componentes eletromecânicos, serão fornecidos pela CONTRATANTE.

Compete à CONTRATADA a execução da mão de obra necessária, compreendendo desmontagem, montagem, posicionamento, fixação, substituição, remanejamento, lançamento de cabeamento na infraestrutura existente, conexões elétricas, instalação de luminárias, braços e acessórios, realização de testes operacionais e demais serviços eletromecânicos necessários ao perfeito funcionamento do sistema de iluminação pública.

Não integram o objeto os serviços civis destinados à implantação de nova infraestrutura de iluminação pública, tais como execução de fundações, bases de concreto, abertura de valas para implantação de novos circuitos, instalação de novos eletrodutos, execução de caixas de passagem, concretagens e demais serviços correlatos, os quais serão executados pela CONTRATANTE ou por empresa especificamente contratada para essa finalidade.

As escavações, reaterros, recomposições localizadas e demais intervenções estritamente necessárias à manutenção, reparo, substituição ou recuperação da infraestrutura existente integram o objeto e deverão ser executadas pela CONTRATADA sempre que indispensáveis à adequada execução dos serviços.

5.4 Exigências básicas de execução

5.4.1 A CONTRATADA deverá executar os serviços observando os padrões técnicos,

operacionais, de segurança e de qualidade estabelecidos neste Termo de Referência, adotando, no mínimo, as seguintes providências:

- Manter controle físico do patrimônio da IP do município em sua posse, atualizando os dados cadastrais imediatamente após cada intervenção de qualquer natureza;
- Realizar as intervenções necessárias nos pontos com defeitos, dentro dos prazos previstos;
- Realizar rotinas de inspeção e verificação periódicas para o bom funcionamento dos Sistemas de Iluminação Pública, inclusive de seus equipamentos de comando, de acordo com estatísticas de faltas.

5.5 Condições de atendimento às solicitações

- A CONTRATADA deverá priorizar a execução de serviços que envolvam aspectos de segurança, como abaloamento de postes, fios arrebitados e furtos de condutores, conforme definição da CONTRATANTE.
- A CONTRATADA deverá informar à Fiscalização o nome e as formas de contato da pessoa responsável por receber solicitações emergenciais de serviços.
- As solicitações normais de serviços de manutenção recebidas pela CONTRATANTE, ou feitas pela Fiscalização, Ronda ou decorrentes de inspeções visuais deverão gerar ordem de serviço de manutenção específica.
- Após o atendimento, a equipe de campo deverá preencher os campos das ordens de serviço relativos ao horário e data de atendimento, tipificação do serviço, relação de materiais, empregados e equipe executora, para controle de prazos, medição de materiais aplicados e relatórios mensais de serviços executados.

5.6 Materiais e garantia dos serviços

5.6.1 Os materiais, tais como luminárias, relé fotoelétrico, braços, cabos, conectores, cinta, parafusos e demais itens correlatos, para manutenção serão fornecidos pela CONTRATANTE.

5.6.1.1 Os materiais de utilização rotineira necessários à execução das Ordens de Serviço deverão ser disponibilizados pela CONTRATANTE à CONTRATADA, preferencialmente no início da jornada de trabalho ou, quando solicitados durante a execução, no prazo máximo de 1 (um) dia útil, desde que disponíveis em estoque.

5.6.1.2 Nos casos de materiais especiais, de baixa disponibilidade ou não existentes em estoque, a CONTRATANTE comunicará formalmente à CONTRATADA a indisponibilidade e a previsão de fornecimento.

5.6.1.3 O prazo de execução da respectiva Ordem de Serviço ficará suspenso durante o período em que sua execução estiver comprovadamente impossibilitada pela indisponibilidade de material cuja responsabilidade de fornecimento seja da CONTRATANTE,

não sendo aplicáveis à CONTRATADA glosas, multas ou penalidades decorrentes exclusivamente dessa circunstância.

5.6.1.4 A suspensão do prazo somente será aplicável quando a necessidade do material estiver devidamente registrada na Ordem de Serviço ou comunicada à fiscalização, não abrangendo materiais, ferramentas, EPIs, EPCs, equipamentos ou insumos que sejam de responsabilidade da CONTRATADA.

5.6.2 No momento da reposição, os materiais substituídos deverão ser entregues ao FISCAL DO CONTRATO, para o devido controle de verificação das garantias do fabricante ou fornecedor.

5.6.3 Os serviços executados pela CONTRATADA terão garantia de 12 (doze) meses quanto aos vícios ou defeitos comprovadamente decorrentes da execução, montagem, instalação, conexão ou intervenção realizada pela CONTRATADA, contados da entrada em operação. A garantia não abrangerá falhas decorrentes de defeito ou vida útil de materiais fornecidos pela CONTRATANTE, vandalismo, abaloamento, furto, eventos climáticos, falhas da rede de distribuição, intervenção de terceiros ou outras causas não imputáveis à execução da CONTRATADA.

5.6.4 Os materiais retirados do sistema de IP deverão ser devolvidos ao Município de Tubarão até o primeiro dia útil subsequente a cada intervenção, incluindo lâmpadas de descarga com substâncias nocivas ao meio ambiente, braços de 1 metro a 3 metros, fios, luminária aberta de alumínio para IP E-27 ou E-40, luminárias LED, refletores, cinta, isoladores, sistemas de ancoragem, relé fotoelétrico, chave magnética, reatores, base para relé e demais itens correlatos existentes na rede de iluminação pública.

5.7 Coordenação dos serviços

5.7.1 A coordenação da manutenção do sistema de iluminação pública será feita por servidor autorizado da COSIP.

5.7.2 A coordenação das equipes de manutenção em campo deverá ser feita por profissional designado pela gerência da COSIP, com as seguintes atribuições:

- Programar as atividades de campo das equipes, incluindo rondas e atendimento às solicitações previamente programadas.
- Fazer levantamento em campo para atendimento a situações especiais como abaloamento, vandalismo e furto no sistema de iluminação pública, elaborando relação de serviços e materiais necessários para recuperação.
- Prover o abastecimento de materiais para as caminhonetes.
- Emitir relatórios mensais de serviços executados e materiais aplicados.

- Promover a devolução dos materiais retirados do sistema.

5.8 Prazos para execução das intervenções

5.8.1 A CONTRATADA deverá atender às ocorrências ou solicitações nos seguintes prazos máximos:

- 1 (um) dia útil a partir do recebimento da solicitação para intervenções relativas a casos de lâmpada apagada à noite ou acesa durante o dia.
- 1 (um) dia útil a partir do recebimento da solicitação para intervenções relativas a casos de três ou mais lâmpadas consecutivas apagadas à noite ou acesas durante o dia.
- 1 (um) dia útil para intervenções relativas a situações de risco a pessoas ou ao sistema, ou por impacto direto na segurança pública municipal, devendo sempre fazê-lo no menor tempo possível.
- 5 (cinco) dias úteis após o registro da ocorrência para poste ou unidade de iluminação danificada por abaloamento de veículo, vandalismo, furto ou condições climáticas adversas.

5.8.2 O descumprimento dos prazos, sem justificativa aceita pela Fiscalização, sujeitará a CONTRATADA às consequências previstas no contrato. Serão aceitas justificativas como impedimento temporário de manutenção na via por parte da Polícia Municipal, Polícia Militar, Polícia Rodoviária Estadual ou Polícia Rodoviária Federal, ocorrência de condições climáticas que impeçam a execução dos serviços e outras fundamentadas em fatos relevantes aceitos pela fiscalização.

5.9 Horários de funcionamento

Frequência	Horário	Quantidade de Equipes
Dias úteis de segunda a sexta-feira	08:00 às 12:00 e das 13:00 às 17:00h	01
Dias úteis de segunda a sexta-feira	13:00 às 17:00 e das 18:00 às 22:00h	02

Os atendimentos emergenciais serão realizados dentro dos horários operacionais previstos neste Termo de Referência.

5.9.1 A CONTRATADA deverá atender às solicitações de serviço recebidas pela CONTRATANTE, de segunda a sexta-feira, com 01 (uma) equipe das 8h às 12h e das 13h às 17h, e 02 (duas) equipes das 13h às 17h e das 18h às 22h, assegurando a prestação de, no mínimo, 08 (oito) horas diárias de trabalho por equipe.

5.9.2 O atendimento com guindauto deverá ser fornecido quando necessário, nos períodos das 8h às 22h, com flexibilidade de horário em casos excepcionais.

5.9.3 Os relatórios emitidos pela CONTRATADA deverão ser encaminhados ao e-mail corporativo da COSIP (cosip@tubarao.sc.gov.br), onde ficarão à disposição do fiscal do contrato.

5.9.4 Quando a irregularidade afetar parcela específica da medição, poderá ser retido ou glosado exclusivamente o valor correspondente à parcela controvertida ou não regularmente executada, devendo ser processado o pagamento da parcela incontroversa, sem prejuízo das demais medidas cabíveis.

5.10 Formação das equipes, uniformes, ferramentas, EPIs e EPCs

5.10.1 Para a adequada execução do objeto, a CONTRATADA deverá disponibilizar, antes do início da execução contratual, as equipes operacionais, profissionais, veículos, equipamentos, ferramentas e demais recursos mínimos previstos neste Termo de Referência, mantendo-os durante toda a vigência do contrato.

5.10.2 As equipes de manutenção deverão ser formadas por 2 (dois) eletricitas, devidamente treinados, capacitados e preparados para a execução de serviços em redes energizadas de baixa tensão, com curso de NR-10 e NR-35.

5.10.3 Um dos profissionais integrantes de cada equipe deverá possuir Carteira Nacional de Habilitação – CNH, categoria “B” ou superior, estando apto à condução da caminhonete utilizada pela equipe e devidamente capacitado, treinado e autorizado para a operação do equipamento elevatório nela instalado, observadas a NR-10, NR-12, NR-35, as orientações do fabricante do equipamento e demais normas de segurança aplicáveis.

5.10.3.1 A acumulação das atribuições de eletricista, condutor do veículo e operador do equipamento elevatório é admitida em razão da dinâmica operacional dos serviços, não havendo execução simultânea das atividades de condução do veículo e intervenção elétrica. Durante a execução dos serviços em campo, o veículo deverá permanecer devidamente estacionado, imobilizado e estabilizado, sendo a operação do equipamento realizada somente por profissional capacitado e autorizado.

5.10.3.2 A organização das atividades deverá observar os períodos de jornada e descanso aplicáveis, cabendo à CONTRATADA assegurar que a acumulação das atribuições não comprometa a segurança, a capacidade laboral, o cumprimento das normas regulamentadoras nem a adequada execução dos serviços.

5.10.4 Cada integrante da equipe de manutenção em campo deverá dispor de uniforme, identificação, ferramentas e equipamentos de proteção individual, e cada caminhonete deverá contar com os equipamentos de proteção coletiva necessários para a execução dos serviços, sinalização e isolamento das áreas de trabalho.

5.10.5 Ferramentas e equipamentos de uso coletivo por equipe

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.
1	Alicate Volt/Amper. Digital CAT.IV	PÇ	1
2	Cone de sinalização com altura mínima de 75 cm, em conformidade com as normas da ABNT e com os padrões técnicos aplicáveis da concessionária ou permissionária	PÇ	5
3	Lençol Isolante Classe 0	PÇ	1
4	Escada extensível de fibra de vidro ou outro material não condutor tecnicamente adequado aos serviços elétricos, com alcance compatível com as atividades previstas neste Termo de Referência e em conformidade com as normas de segurança aplicáveis.	PÇ	1
5	Farolete portátil, 12v com 20 metros de cabo, para ligação em tomada disponível no veículo.	PÇ	1
6	Fita retrátil ou zebra para isolamento e sinalização de área controlada.	PÇ	1
7	Giroflex 12v, amarelo, fixado permanentemente no veículo ou com imã para quando necessário.	PÇ	1
8	Tablet ou GPS 7"	PÇ	1
9	Telefone móvel com linha local	PÇ	1

5.10.6 Ferramentas, uniformes e equipamentos por eletricitistas

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.
1	Alicate bomba D'água com Cabo Isolado para 1000V n° 12	Un	1
2	Alicate Universal com Cabo Isolado para 1000v	Un	1
3	Alicate de Bico com Cabo Isolado para 1000v	Un	1
4	Arco de Serra Ajustável com Lâmina 370 a 480mm	Un	1
5	Bolsa para Ferramentas	Un	1
6	Bolsa para Içar Material	Un	1
7	Bolsa para Luva de BT	Un	1
8	Bolsa para Manga Isolante	Un	1
9	Botina de segurança adequada à atividade, em conformidade com as normas regulamentadoras aplicáveis e com Certificado de Aprovação – CA válido.	PAR	2
10	Canivete para Eletricista Isolado para 1000v	Un	1
11	Cadeado 25mm	Un	1
12	Calça Antichama	Un	1
13	Camisa Antichama	Un	1
14	Camisa Uniforme, padrão CONTRATADA	Un	1
15	Capa de Chuva	Un	1
16	Capacete	Un	1
17	Chave Ajustável Isolada para 1000v 12"	Un	1
18	Chave combinada isolada para 1000v 10mm	Un	1
19	Chave combinada isolada para 1000v 13mm	Un	1
20	Chave combinada isolada para 1000v 17mm	Un	1
21	Chave de Fenda Isolada para 1000v 1/4 x 6"	Un	1
22	Chave de Fenda Isolada para 1000v 3/16 x 6"	Un	1
23	Chave de Phillips Isolada para 1000v 1/4 x 6"	Un	1
24	Chave de Phillips Isolada para 1000v 3/16 x 6"	Un	1
25	Corda Linha de Vida 25 metros	Un	1
26	Cinto de Segurança	Un	1
27	Corda para Içamento 0,16mm	Metro	15
28	Detector de Tensão Tipo Caneta	Un	1
29	Óculos de segurança UVB com estojo para armazenamento	Un	1
30	Óculos de segurança cristal com estojo para armazenamento	Un	1
31	Fita de Ancoragem 80cm	Un	1

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.
32	Fita de Ancoragem 120cm	Un	1
33	Lanterna para Cabeça	Un	1
34	Luva de borracha BT	PAR	1
35	Luva de Couro para Proteção de Luva de BT	PAR	1
36	Luva de Vaqueta	PAR	1
37	Manga Isolante Classe 0	PAR	1
38	Marreta 500g com Cabo	Un	1
39	Mosquetão Tipo Oval	Un	1
40	Mosquetão Tipo Pêra	Un	1
41	Protetor Solar Fator 60	Un	1
42	Talabarte de Posicionamento com Regulador	Un	1
43	Trava quedas	Un	1
44	Pá de cavar com cabo de 1,3 metros	Un	1
45	Pá de Juntar com cabo de 1,3 metros	Un	1
46	Enxada 22cm com cabo de 1,3 metros	Un	1
47	Cavadeira de ferro com cabo de 1,3 metros	Un	1
48	Picareta com ponta dupla de 10cm e ponta fina com cabo	Un	1
49	Cavadeira tipo "Paceta" com cabo duplo de 1,3 metros	Un	1

5.11 Estrutura mínima necessária

5.11.1 Para atendimento do objeto, a CONTRATADA deverá disponibilizar, no mínimo, a estrutura discriminada nas tabelas a seguir:

OPERAÇÃO ADMINISTRATIVA LOCAL	
DESCRIÇÃO	QUANT.
Profissional legalmente habilitado, devidamente registrado no conselho profissional competente e detentor de atribuições compatíveis com os serviços objeto da contratação.	1
Eletrotécnico	1
Supervisor de Frota e Manutenção	1
Veículo para uso Administrativo	1
Imóvel com instalações adequadas para execução dos serviços de gerenciamento de frota, administrativo, dos veículos e equipe, inclusive para operação de manutenção preventiva e corretiva, a fim de deixar os veículos aptos e bem apresentáveis para execução dos trabalhos objeto da contratação, dispor de área coberta para a guarda de veículos, vestiários para eletricitas, refeitório, pátio e instalações adequadas para a prestação do serviço.	1

MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	
DESCRIÇÃO	QUANT.
Eletricista	6
Caminhonete 4x4 com capacidade de carga compatível com o conjunto elevatório, profissionais, ferramentas, equipamentos e materiais transportados, respeitados os limites estabelecidos pelo fabricante e pela legislação de trânsito, equipada com cesto elevatório hidráulico ou eletro-hidráulico isolado para, no mínimo, 15 kV, dotado de sapatas estabilizadoras conforme NR-12, permitindo a execução de serviços em altura de até 11 (onze) metros em relação ao pavimento, escada extensível de material não condutor ou tecnicamente adequado aos serviços elétricos, com alcance compatível com as atividades previstas, faróis reguláveis e caixas laterais para acondicionamento de ferramentas, EPIs, EPCs e materiais.	3
Caminhão equipado com guindauto hidráulico, dotado de sapatas estabilizadoras, montado sobre veículo compatível com o equipamento e com capacidade operacional, momento de carga e alcance suficientes para a execução segura dos serviços previstos neste Termo de Referência, inclusive operações que demandem acesso em altura de até 22 (vinte e dois) metros em relação ao nível do pavimento, quando utilizado equipamento apropriado para elevação de pessoas, bem como movimentação, remoção, posicionamento e instalação de postes, estruturas, equipamentos e materiais relacionados ao sistema de iluminação pública, incluindo operador, combustível e demais custos operacionais	370h

MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	
deslocamentos, posicionamento, estabilização, operações de elevação, apoio às equipes de manutenção, revitalização, adequação e complementação do sistema de iluminação pública, sendo sua utilização previamente autorizada pela fiscalização e remunerada conforme os critérios estabelecidos na Planilha Orçamentária.	
Veículo para as atividades de campo a serem desenvolvidas quando necessárias pela coordenação, do serviço de manutenção como inspeções, acompanhamento de serviços, levantamentos, auxílio na manutenção in loco quando necessário, etc.	1
Ferramentas e Equipamentos para uso coletivo de equipe de manutenção de iluminação pública (Lista detalhada na Tabela 3)	3
Ferramentas e Equipamentos para Eletricistas de manutenção da iluminação pública (Lista detalhada na Tabela 2)	3
Estações de trabalho (Mesa, cadeira, computador e licenças)	2

5.12 Veículos e equipamentos mínimos necessários

5.12.1 Para a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá disponibilizar os veículos, equipamentos e documentos técnicos previstos neste item, os quais constituem condições de execução contratual e não requisitos de habilitação da licitante.

5.12.1.1 Os veículos e equipamentos deverão ser apresentados à CONTRATANTE para vistoria e verificação de conformidade durante o período de mobilização e, obrigatoriamente, antes do efetivo início da execução dos serviços.

5.12.1.2 A comprovação de disponibilidade poderá ocorrer mediante propriedade, locação, arrendamento mercantil, comodato ou outro instrumento jurídico idôneo, não sendo exigida a propriedade dos veículos ou equipamentos pela licitante.

5.12.2 A disponibilização dos veículos e equipamentos ficará condicionada à aprovação em vistoria técnica realizada pela Coordenação da COSIP, acompanhada pelo mecânico do Município de Tubarão ou profissional por ela designado, oportunidade em que será emitido Atestado de Conformidade quanto às condições de conservação, funcionamento, segurança e operacionalidade dos equipamentos apresentados.

5.12.3 Durante a vistoria serão avaliados os seguintes aspectos, conforme aplicáveis ao respectivo veículo ou equipamento:

- Estado geral de conservação.
- Condições estruturais do veículo.
- Funcionamento dos sistemas mecânicos, hidráulicos e elétricos.
- Funcionamento do cesto aéreo e do guindauto.
- Funcionamento das sapatas estabilizadoras.
- Condições dos pneus.
- Dispositivos de segurança.
- Equipamentos obrigatórios.
- Conformidade com as normas regulamentadoras aplicáveis e demais normas técnicas vigentes.

5.12.4 A CONTRATADA deverá disponibilizar 03 (três) veículos tipo caminhonete 4x4, equipados com cesto elevatório hidráulico ou eletro-hidráulico isolado para, no mínimo, 15 kV, contendo sapatas estabilizadoras conforme NR-12, permitindo a execução de serviços em altura de até 11 (onze) metros em relação ao pavimento, dotados com caixas laterais em quantidades e dimensões suficientes para acondicionamento seguro e separado de ferramentas, EPIs, EPCs, materiais novos, materiais retirados, equipamentos e materiais fornecidos pela CONTRATANTE.

5.12.5 Cada caminhonete deverá possuir capacidade de carga compatível com o conjunto elevatório, profissionais, ferramentas, equipamentos e materiais transportados, respeitados os limites estabelecidos pelo fabricante e pela legislação de trânsito, cesto com capacidade compatível com a operação prevista e devidamente certificado para sua utilização, faróis reguláveis instalados sobre a cabine, tomada ou sistema adequado para utilização dos faróis, caixas para guarda de ferramentas, EPIs, EPCs, materiais novos e materiais retirados, escada lateral extensível de material não condutor ou tecnicamente adequado aos serviços elétricos, com alcance compatível com as atividades previstas neste Termo de Referência, e sistema de sinalização visual adequado à execução dos serviços em vias públicas, em conformidade com a legislação de trânsito e normas de segurança aplicáveis.

5.12.6 A CONTRATADA deverá disponibilizar 01 (um) caminhão equipado com guindauto hidráulico, dotado de sapatas estabilizadoras, montado sobre veículo compatível com o equipamento e com capacidade operacional, momento de carga e alcance suficientes para a execução segura dos serviços previstos neste Termo de Referência, inclusive operações que demandem acesso em altura de até 22 (vinte e dois) metros em relação ao nível do pavimento, quando utilizado equipamento apropriado para elevação de pessoas, bem como movimentação, remoção, posicionamento e instalação de postes, estruturas, equipamentos e materiais relacionados ao sistema de iluminação pública.

5.12.7 Todos os veículos e equipamentos deverão apresentar plenas condições de conservação, funcionamento, segurança e operacionalidade, compatíveis com a execução dos serviços contratados, permanecendo sujeitos à fiscalização durante toda a vigência contratual, podendo a CONTRATANTE determinar sua substituição sempre que constatadas condições que comprometam a segurança dos trabalhadores, da população, a continuidade dos serviços ou o adequado desempenho contratual.

5.12.8 Os veículos deverão permanecer equipados com sistema de rastreamento por GPS, dotado de registro contínuo de percurso, disponibilizando acesso em tempo real à fiscalização do Município de Tubarão. Em caso de falta temporária de comunicação, os dados deverão continuar sendo coletados e posteriormente transmitidos. O histórico deverá ser armazenado por no mínimo 1 (um) mês.

5.12.9 Cada caminhonete deverá dispor de dispositivo de navegação por GPS, que poderá consistir em aparelho GPS dedicado, tablet ou smartphone, com mapa atualizado, navegação

por rotas, recálculo automático e capacidade de localização dos endereços e coordenadas necessários à execução dos serviços.

5.12.10 Cada caminhonete deverá possuir telefone celular ou smartphone para comunicação com a fiscalização do Município de Tubarão, sendo as despesas com manutenção e operação de responsabilidade da CONTRATADA.

5.12.11 Os equipamentos deverão possuir Relatório de Inspeção, Ensaio ou Certificação, emitido por empresa especializada ou organismo tecnicamente habilitado, comprovando conformidade do cesto aéreo com a ABNT NBR 16092 e demais normas técnicas aplicáveis, condições de isolamento elétrico, estabilidade, funcionamento e segurança operacional e aptidão para utilização em serviços de manutenção de iluminação pública. O relatório deverá ter sido emitido há, no máximo, 12 (doze) meses, ou dentro do prazo de validade estabelecido pelo fabricante ou empresa responsável pela inspeção, prevalecendo o menor prazo.

5.12.12 Além do relatório previsto no item anterior, os veículos deverão apresentar Laudo de Inspeção Mecânica e Estrutural, emitido por empresa especializada ou profissional legalmente habilitado, há no máximo 90 (noventa) dias, atestando que o veículo se encontra em plenas condições de conservação, funcionamento, segurança e aptidão para execução dos serviços.

A exigência decorre da utilização intensiva dos veículos, execução de serviços em altura, transporte de equipamentos hidráulicos e necessidade de assegurar condições recentes de integridade estrutural, mecânica e operacional.

5.12.13 Os veículos e equipamentos utilizados na execução dos serviços deverão permanecer à disposição da CONTRATADA durante toda a vigência contratual, podendo ser de sua propriedade, de seus sócios ou objeto de contrato de locação, arrendamento mercantil (leasing), comodato ou outro instrumento jurídico que comprove sua legítima posse ou disponibilidade. A CONTRATADA deverá apresentar documentação comprobatória sempre que solicitado pela fiscalização.

5.12.14 Os veículos utilizados na execução contratual deverão possuir identificação visual permanente, mediante adesivos aplicados nas portas laterais e na parte traseira, contendo os dizeres “A SERVIÇO DO MUNICÍPIO DE TUBARÃO – COSIP – GERÊNCIA DE SERVIÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA”, em dimensões e condições de legibilidade suficientes para permitir sua clara identificação pela população e pela fiscalização, vedada a utilização de materiais de fácil remoção, como placas magnéticas ou similares.

5.12.15 A CONTRATADA deverá sinalizar adequadamente os locais de execução dos serviços, utilizando equipamentos e dispositivos de segurança em conformidade com as

normas, Código de Trânsito Brasileiro, Normas Regulamentadoras aplicáveis e demais legislações pertinentes.

5.13 Serviços referentes ao item 2 - caminhão guindauto

5.13.1 A locação de caminhão guindauto (munck), com características e alcance suficientes para permitir a execução segura de serviços em altura de até 22 (vinte e dois) metros em relação ao nível do pavimento, incluindo operador, combustível e demais custos operacionais, destina-se tanto à manutenção com utilização de cesto elevatório adaptado como ao apoio à execução dos serviços que demandem equipamento especial para içamento ou movimentação de cargas, tais como substituição, remanejamento, adequação, revitalização e complementação do sistema de iluminação pública.

5.13.2 A remuneração do serviço compreenderá a disponibilização do equipamento com operador, combustível e demais custos operacionais, incluindo deslocamentos, carregamento, transporte de postes e demais materiais fornecidos pela CONTRATANTE entre o local indicado pela fiscalização e o ponto de execução, operações de içamento, posicionamento, remoção, instalação e apoio operacional às equipes de manutenção, sendo a medição realizada por hora efetivamente utilizada.

5.13.3 A utilização do caminhão guindauto dependerá de prévia autorização da fiscalização do contrato, que avaliará a necessidade do equipamento em função das características técnicas dos serviços a serem executados.

5.14 Obrigações da CONTRATADA

5.14.1 Executar todos os serviços previstos no objeto e solicitados pela CONTRATANTE através de Ordens de Serviço, na forma e condições estabelecidas neste instrumento, em conformidade com as disposições do Edital e Anexos.

5.14.2 Cumprir integralmente as exigências do Edital e do Contrato.

5.14.3 Cumprir os prazos de execução dos serviços após a solicitação.

5.14.4 Manter durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Licitação.

5.14.5 Manter em seu quadro de funcionários profissionais qualificados para a execução dos serviços previstos.

5.14.6 Manter seus empregados devidamente uniformizados e identificados e providenciar e exigir o uso de equipamentos de segurança individuais e coletivos necessários à perfeita execução dos trabalhos, observando as normas e exigências pertinentes à Segurança e Medicina do Trabalho.

5.14.7 Responsabilizar-se pelo bom comportamento de seu pessoal perante a CONTRATANTE e os munícipes, podendo a CONTRATANTE exigir o afastamento imediato

de funcionário cuja permanência seja considerada prejudicial às boas relações do Município com autoridades ou particulares da área atendida.

5.14.8 Manter profissional legalmente habilitado como responsável técnico, devidamente registrado no respectivo conselho profissional competente e detentor de atribuições compatíveis com os serviços objeto da contratação, mantendo-o devidamente identificado perante a CONTRATANTE.

5.14.9 A CONTRATADA deverá providenciar, antes do início dos serviços, o respectivo documento de responsabilidade técnica pela execução contratual, emitido perante o conselho profissional competente, inclusive ART, TRT ou documento equivalente, conforme a categoria e as atribuições do profissional responsável, bem como os documentos complementares de responsabilidade técnica quando legalmente exigíveis.

5.14.10 Não transferir a outrem o objeto do Contrato, observadas as regras de subcontratação previstas neste Termo de Referência e no Edital.

5.14.11 Responder pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do Contrato.

5.14.12 Manter preposto para representá-la durante a execução dos serviços.

5.14.13 Executar toda a movimentação de equipamentos e materiais necessária.

5.14.14 Manter atualizados os cadastros dos sistemas de IP, comunicando por escrito as eventuais dificuldades que vierem a ocorrer.

5.14.15 Arcar com todas as despesas de locomoção, transporte de materiais, ferramentas, equipamentos e pessoal até os locais de execução dos serviços contratados, de acordo com o Código Nacional de Trânsito.

5.14.16 Identificar os veículos e sinalizar adequadamente os locais de execução dos serviços conforme as exigências deste Termo de Referência.

5.14.17 Responsabilizar-se pelos pagamentos, sem qualquer ônus para o Município, de indenizações decorrentes de acidentes e/ou fatos que provoquem danos e/ou prejuízos patrimoniais ou extrapatrimoniais causados a seus empregados ou a terceiros em virtude da execução do objeto.

5.14.18 Manter a guarda, o controle e a correta utilização dos materiais fornecidos pela CONTRATANTE exclusivamente para atendimento das respectivas Ordens de Serviço, não caracterizando depósito permanente de estoque municipal nas instalações da CONTRATADA. Os materiais não utilizados e aqueles retirados do sistema de iluminação pública deverão ser devolvidos à CONTRATANTE, acompanhados dos respectivos registros de controle, permanecendo a CONTRATADA responsável por eventuais perdas, danos ou extravios decorrentes de sua atuação, observadas as disposições legais e contratuais aplicáveis.

5.14.19 Responsabilizar-se pela qualificação e quantificação dos recursos de mão de obra, insumos, equipamentos e ferramentas necessários para a execução dos trabalhos.

5.14.20 Disponibilizar telefone móvel para contato com a CONTRATANTE, conforme os horários de cada equipe operacional, de segunda a sexta-feira.

5.14.21 Cumprir integralmente as leis e normas regulamentares da execução dos trabalhos e das condições de segurança, assumindo responsabilidade por ações trabalhistas, previdenciárias e/ou acidentárias promovidas por seus prepostos ou empregados.

Centro Administrativo Municipal

Rua Teresa Cristina, 250

Oficinas - Tubarão/SC - CEP 88702-011

 (48) 3621-9000

www.tubarao.sc.gov.br

   @prefeituradetubarao

  @municipiodetubarao

 @governotubarao

5.14.22 Submeter os empregados das equipes de campo a exames de saúde de acordo com a NR-7 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional e a cursos de treinamento e reciclagem conforme a NR-10 - Segurança em Instalações e Serviços com Eletricidade.

5.14.23 Cumprir toda a legislação vigente.

5.14.24 Antes do início dos serviços em área de determinada concessionária ou permissionária, a CONTRATADA deverá comprovar a homologação (CHTE), credenciamento ou autorização técnica exigida pelo respectivo agente de distribuição, quando tal requisito for obrigatório para intervenção em sua rede ou instalações. A exigência não constitui condição de participação ou habilitação no certame.

5.14.25 A CONTRATADA deverá instalar e manter estrutura operacional e administrativa no Município de Tubarão, compatível com as exigências deste Termo de Referência e suficiente para assegurar o cumprimento dos prazos de atendimento, das obrigações contratuais.

5.14.25.1 A estrutura deverá estar plenamente instalada e operacional no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos contados da assinatura do contrato, período destinado à mobilização da CONTRATADA, não podendo sua existência prévia ser exigida como condição de participação, habilitação ou assinatura do contrato.

5.14.25.2 Após o prazo de mobilização, a estrutura deverá ser mantida durante toda a vigência contratual.

5.14.25.3 O sistema informatizado destinado ao gerenciamento, registro, acompanhamento e controle dos serviços de manutenção de iluminação pública deverá estar implantado, configurado e disponível para validação da CONTRATANTE durante o período de mobilização e, obrigatoriamente, antes do início da execução dos serviços.

5.14.25.4 A validação do sistema pela CONTRATANTE terá por finalidade verificar o atendimento às funcionalidades mínimas previstas neste Termo de Referência, não constituindo requisito de habilitação da licitante.

5.15 Informações gerais e disposições de execução

5.15.1 Para a operação do Sistema de Iluminação Pública, a CONTRATADA deverá manter sistema de rastreamento nos veículos, com fornecimento de acesso à CONTRATANTE, exclusivamente à gerência da COSIP, possibilitando informações de posicionamento e deslocamento em tempo real, via internet, sem custos ao Município.

5.15.2 A CONTRATADA será responsável pela execução integral dos serviços contratados, observando as normas técnicas vigentes, em especial as da ABNT, bem como as diretrizes das concessionárias de energia elétrica competentes.

5.15.3 A CONTRATADA deverá cumprir integralmente as normas de segurança do trabalho aplicáveis, incluindo, mas não se limitando à NR-10 e NR-35, sendo responsável pela

capacitação, fornecimento de EPIs e condições seguras de trabalho a seus colaboradores.

5.15.4 A CONTRATADA responderá por quaisquer danos causados ao patrimônio público ou a terceiros, decorrentes da execução dos serviços, obrigando-se à reparação imediata, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

5.15.5 Caberá à CONTRATADA a adequada sinalização dos locais de execução dos serviços, garantindo a segurança de pedestres e veículos durante as intervenções.

5.15.6 A CONTRATADA deverá apresentar relatórios periódicos das atividades executadas, contendo, no mínimo, informações sobre atendimentos realizados, tempo de resposta, locais atendidos e demais dados operacionais relevantes.

5.15.7 A contratação não gera qualquer vínculo empregatício entre o Município de Tubarão e os empregados da empresa CONTRATADA, sendo de inteira responsabilidade desta todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fundiárias e fiscais decorrentes da execução do contrato, incluindo salários, encargos sociais, FGTS, contribuições previdenciárias, indenizações, seguros e demais ônus legais.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133/2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2 Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado pelo tempo correspondente, registradas formalmente as circunstâncias.

6.3 As comunicações entre a Administração e a CONTRATADA deverão ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4 A Administração poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5 Obrigações da CONTRATANTE

6.5.1 Exercer fiscalização dos serviços prestados pela CONTRATADA através de servidores especialmente designados para esse fim, na forma da Lei nº 14.133/2021, procedendo ao atesto das respectivas faturas, com as ressalvas e/ou glosas que se fizerem necessárias.

6.5.2 Acompanhar e fiscalizar o fornecimento dos materiais à CONTRATADA.

6.5.3 Comunicar à CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas na execução dos serviços contratados, para que sejam corrigidas.

6.5.4 Fornecer à CONTRATADA todo o material necessário para a execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva e serviços de melhorias, com exceção dos materiais considerados de uso obrigatório das equipes e de responsabilidade da CONTRATADA.

6.5.5 Avaliar todos os componentes e equipamentos elétricos/eletrônicos removidos do parque de iluminação pública antes da destinação final, conforme leis vigentes.

Centro Administrativo Municipal

Rua Teresa Cristina, 250

Oficinas - Tubarão/SC - CEP 88702-011

 (48) 3621-9000

www.tubarao.sc.gov.br

   @prefeituradetubarao

  @municipiodetubarao

 @governotubarao

6.5.6 Emitir diariamente as Ordens de Serviço a serem executadas pela CONTRATADA, bem como manter atualizados os arquivos com as solicitações recebidas e emitidas e os relatórios de serviço.

6.5.7 Efetuar o pagamento à CONTRATADA no valor correspondente à prestação de serviço, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus Anexos.

6.5.8 Informar à CONTRATADA sobre as normas e procedimentos de acesso às instalações para entrega dos materiais e eventuais alterações.

6.5.9 Acompanhar os prazos de execução, exigindo que a CONTRATADA tome as providências necessárias para regularização do serviço prestado, sob pena das sanções administrativas previstas na Lei nº 14.133/2021 e demais cominações legais.

6.5.10 Aplicar à CONTRATADA as penalidades contratuais e regulamentares cabíveis quando necessário.

6.5.11 Fazer cumprir as obrigações previstas no Edital de Licitação e em seus Anexos.

6.5.12 Fornecer à CONTRATADA todos os elementos que se fizerem necessários à compreensão das condições contratuais, colaborando quando solicitada em seu estudo e interpretação.

6.5.13 Proceder à avaliação dos materiais e resíduos devolvidos e, quando caracterizados como inservíveis ou resíduos, providenciar sua destinação final ambientalmente adequada.

6.6 Fiscalização

6.6.1 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo fiscal do contrato, ou pelo respectivo substituto, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

6.6.2 A fiscalização e a gestão do contrato serão exercidas por servidor formalmente designado pela autoridade competente, mediante ato administrativo específico.

6.6.3 Fiscalização técnica

O fiscal técnico acompanhará a execução do contrato para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas, anotar as ocorrências relacionadas à execução, emitirá notificações para correção de irregularidades, comunicará ao gestor situações que demandem decisão acima de sua competência e informará ocorrências que possam inviabilizar a execução nos prazos estabelecidos.

6.6.4 Fiscalização administrativa

O fiscal administrativo acompanhará a manutenção das condições de habilitação da CONTRATADA, empenho, pagamento, garantias, glosas, apostilamentos e termos aditivos, solicitando documentos comprobatórios quando necessário. Em caso de descumprimento das obrigações contratuais, atuará tempestivamente na solução do problema e reportará ao gestor quando a matéria ultrapassar sua competência.

6.7 Gestor do contrato

6.7.1 O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização, contendo todos os registros formais da execução, a exemplo de ordens de

Centro Administrativo Municipal

Rua Teresa Cristina, 250

Oficinas - Tubarão/SC - CEP 88702-011

 (48) 3621-9000

www.tubarao.sc.gov.br

   @prefeituradetubarao

  @municipiodetubarao

 @governotubarao

serviço, ocorrências, alterações e prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato.

6.7.2 O gestor acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução e das medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior aquelas que ultrapassarem sua competência.

6.7.3 O gestor acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada para fins de empenho de despesa e pagamento e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.7.4 O gestor emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento das obrigações assumidas, com menção ao desempenho na execução contratual, às ocorrências registradas e às eventuais penalidades aplicadas.

6.7.5 O gestor 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 14.133/2021, ou pelo setor competente.

6.7.6 O gestor deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que justificaram a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

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

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1 Controle e avaliação da execução dos serviços

7.1.1 A execução contratual será acompanhada e avaliada pela fiscalização com base no cumprimento das obrigações estabelecidas neste Termo de Referência, especialmente quanto à disponibilização das equipes, profissionais, veículos, equipamentos e demais recursos exigidos, ao cumprimento das jornadas e horários estabelecidos, ao atendimento das Ordens de Serviço nos prazos definidos, à qualidade e conformidade dos serviços executados e à apresentação dos relatórios e registros obrigatórios.

7.1.2 O cumprimento dos prazos de atendimento será verificado a partir das informações registradas nas Ordens de Serviço e no sistema informatizado de gerenciamento, considerando, conforme aplicável, a data e o horário da solicitação, do início do atendimento e da conclusão do serviço.

7.1.3 Não serão considerados como descumprimento imputável à CONTRATADA os atrasos ou impossibilidades de execução decorrentes de:

a) Indisponibilidade de materiais cujo fornecimento seja de responsabilidade da CONTRATANTE.

- b) Impedimentos decorrentes de atuação ou necessidade de autorização da concessionária ou permissionária de distribuição de energia elétrica.
- c) Condições climáticas que impossibilitem a execução segura dos serviços.
- d) Interdição ou impedimento de acesso ao local por autoridade competente.
- e) Caso fortuito, força maior ou outras circunstâncias alheias à atuação da CONTRATADA, desde que devidamente comprovadas e aceitas pela fiscalização.

7.1.4 As situações previstas no item 7.1.3 deverão ser registradas pela CONTRATADA no sistema informatizado de gerenciamento ou comunicadas formalmente à fiscalização tão logo sejam identificadas, acompanhadas, sempre que possível, dos elementos necessários à comprovação do impedimento.

7.1.5 As irregularidades identificadas durante a execução deverão ser registradas pela fiscalização, assegurando-se à CONTRATADA a possibilidade de apresentar justificativa e, quando cabível, promover a correção no prazo estabelecido pela Administração, sem prejuízo das medidas administrativas previstas no contrato.

7.1.6 O descumprimento das obrigações contratuais poderá resultar, conforme a natureza da ocorrência, em glosa da parcela correspondente ao serviço, equipe, veículo, equipamento ou recurso não disponibilizado ou não executado e, quando caracterizada infração contratual, na aplicação das sanções previstas no Edital, no contrato e na Lei nº 14.133/2021, observados o contraditório, a ampla defesa e a proporcionalidade.

7.1.7 A glosa possui natureza de ajuste da medição e deverá guardar correspondência com o serviço, período ou recurso contratualmente exigido que não tenha sido efetivamente executado ou disponibilizado, não devendo ser utilizada como penalidade autônoma.

7.1.8 A aplicação de sanção administrativa possui natureza distinta da glosa e observará as hipóteses, procedimentos e penalidades estabelecidos no Edital, no contrato e na legislação aplicável, não sendo admitida duplicidade de consequência de mesma natureza pelo mesmo fato.

7.1.9 Todas as Ordens de Serviço de manutenção deverão ser registradas no sistema informatizado de gerenciamento e mantidas disponíveis durante toda a execução contratual, devendo os respectivos dados e registros ser disponibilizados à CONTRATANTE sempre que solicitados e entregues ao Município ao término do contrato.

7.2 Medição

7.2.1 A medição dos serviços será realizada mensalmente, com base na efetiva execução do objeto e no cumprimento das obrigações contratuais, considerando, conforme aplicável:

- a) O cumprimento dos prazos estabelecidos para atendimento das Ordens de Serviço.
- b) A execução das Ordens de Serviço emitidas pela CONTRATANTE.
- c) A disponibilização da quantidade de equipes prevista neste Termo de Referência.
- d) A disponibilização dos veículos, equipamentos e demais recursos mínimos exigidos.
- e) O cumprimento das jornadas e horários estabelecidos.
- f) A qualidade e a conformidade dos serviços executados.
- g) A apresentação dos relatórios operacionais e gerenciais exigidos.
- h) Os registros constantes do sistema informatizado de gerenciamento.
- i) A validação dos serviços pela fiscalização do contrato.

7.2.2 A medição mensal será submetida à fiscalização para conferência e validação, devendo ser consideradas as Ordens de Serviço executadas, os registros operacionais, os relatórios apresentados, a disponibilização dos recursos contratados e as eventuais ocorrências registradas durante o período.

7.2.3 Quando constatada a não disponibilização ou a disponibilização parcial de equipe, veículo, equipamento ou outro recurso expressamente incluído na composição do preço mensal, poderá ser efetuada glosa proporcional ao período e ao recurso efetivamente não disponibilizado, observados os valores e critérios constantes da composição de custos da contratação.

7.2.4 Quando constatada a não execução, execução parcial ou execução em desconformidade de serviço previsto no objeto, a fiscalização deverá registrar a ocorrência e determinar, quando cabível, sua correção ou reexecução, podendo ser glosada exclusivamente a parcela da medição diretamente relacionada ao serviço não executado ou irregular.

7.2.5 Não será aplicada glosa quando a impossibilidade de execução decorrer exclusivamente das hipóteses previstas no item 7.1.3, desde que a circunstância esteja devidamente registrada e comprovada.

7.2.6 A existência de irregularidade ou controvérsia relativa a parcela específica da medição não impedirá o processamento e o pagamento da parcela incontroversa, observadas as disposições do art. 143 da Lei nº 14.133/2021.

7.2.7 As glosas eventualmente realizadas deverão ser formalmente demonstradas pela fiscalização na respectiva medição, com indicação da ocorrência, do período, do serviço ou recurso afetado e da memória de cálculo utilizada para determinação do valor glosado.

7.2.8 A aplicação de glosa não impede a adoção das medidas administrativas cabíveis quando a conduta também caracterizar infração contratual, observados o devido processo administrativo, o contraditório, a ampla defesa e a vedação à duplicidade de sanções pelo mesmo fundamento.

7.3 Recebimento

7.3.1 Os serviços serão recebidos provisoriamente pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

7.3.2 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações, devendo ser corrigidos ou prestados novamente no prazo estabelecido pela Administração, às custas da CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação das medidas contratuais cabíveis.

7.3.3 O recebimento definitivo ocorrerá após a verificação da qualidade, quantidade, regularidade da execução e consequente aceitação pela Administração.

7.3.4 No caso de controvérsia sobre a execução do objeto quanto à dimensão, qualidade ou quantidade, deverá ser observado o art. 143 da Lei nº 14.133/2021 quanto à parcela incontroversa.

7.3.5 O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e segurança dos serviços nem a responsabilidade ético-profissional pela adequada execução do contrato.

7.4 Liquidação e pagamento

7.4.1 O pagamento será efetuado mensalmente, mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura, acompanhada das respectivas comprovações da execução dos serviços, devidamente atestadas pelo setor responsável, em conformidade com a proposta apresentada pela CONTRATADA e com a medição aprovada.

7.4.2 A Nota Fiscal ou Fatura deverá estar acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, podendo a verificação ser realizada por meio de consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou mediante apresentação de documentação válida.

7.4.3 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes, ou qualquer circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento da parcela afetada ficará sobrestado até a regularização, sem ônus para a CONTRATANTE, preservado, quando cabível, o processamento da parcela incontroversa.

7.4.4 Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a Nota Fiscal ou instrumento de cobrança equivalente contém os elementos necessários e essenciais, incluindo data de emissão, dados do contrato e do órgão contratante, período de execução, valor a pagar e eventuais retenções tributárias.

7.4.5 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional não sofrerá retenção quanto aos tributos abrangidos por aquele regime, observadas as regras legais pertinentes.

7.4.6 A presente contratação não permite antecipação de pagamento.

7.4.7 A presente contratação não permite cessão de crédito.

7.5 Reequilíbrio econômico-financeiro e reajuste

7.5.1 O requerimento de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro deverá ser formalizado por meio de “Protocolo” no sistema 1Doc, acompanhado de justificativa, memória de cálculo e documentação idônea destinada à demonstração da efetiva alteração dos custos da contratação e de sua repercussão na equação econômico-financeira originalmente estabelecida, observados os requisitos e hipóteses previstos na Lei nº 14.133/2021.

7.5.2 O requerimento será analisado pelos setores competentes do Município, para fins de deferimento ou indeferimento, mediante decisão motivada.

7.5.3 Os preços contratados poderão ser reajustados anualmente, observado o interregno mínimo de 12 (doze) meses e o marco temporal estabelecido no Edital e no contrato, em conformidade com a legislação aplicável.

7.5.4 Para fins de reajuste, será adotado o índice IPCA – Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo, ou outro índice oficial que venha a substituí-lo, observadas as disposições do Edital e do contrato.

7.5.5 Independentemente da aplicação do reajuste contratual, poderá ser concedido restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, na forma da Lei nº 14.133/2021, quando comprovada a ocorrência das hipóteses legalmente admitidas que afetem a equação econômico-financeira da contratação.

7.5.6 Para os itens que envolvam custos com combustíveis e derivados, eventual pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro deverá demonstrar não apenas a variação do preço do insumo, mas sua efetiva repercussão sobre os custos da contratação, mediante memória de cálculo e documentação comprobatória idônea, sujeito à análise da Administração.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO

8.1 Forma de seleção e critério de julgamento

8.1.1 O fornecedor será selecionado por meio de procedimento de licitação, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO GLOBAL e modo de disputa aberto, por se tratar de serviço comum de engenharia cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por especificações usuais de mercado.

8.1.2 Estarão aptas a participar do processo licitatório as empresas que atenderem aos documentos exigidos neste Termo de Referência e no Edital, devendo a vencedora comprovar atuação em ramo de atividade compatível com o objeto e apresentar a documentação necessária à habilitação.

8.2 Forma de fornecimento

8.2.1 O fornecimento do objeto será continuado, durante toda a vigência contratual, conforme as necessidades da Administração.

8.2.2 O regime de execução será o de empreitada por preço unitário, nos termos do art. 46, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, considerando as unidades de medição previstas na planilha orçamentária, compreendendo a prestação mensal dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, mediante disponibilização da estrutura operacional contratada, e a utilização do caminhão guindauto, remunerada por hora efetivamente utilizada, conforme autorização e validação da fiscalização.

8.2.3 O critério de julgamento será o menor preço global, observada a contratação em lote único, sem prejuízo da medição e do pagamento pelos respectivos preços unitários, conforme as unidades previstas na planilha orçamentária e as condições de execução, fiscalização e pagamento estabelecidas neste Termo de Referência.

8.3 Qualificação técnica

8.3.1 A qualificação técnico-operacional da licitante será comprovada mediante apresentação de atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado ou, excepcionalmente, por pessoa física contratante dos serviços, desde que o documento comprove a efetiva execução de serviços compatíveis com o objeto desta licitação, contendo informações suficientes para verificação de sua autenticidade, características técnicas, quantitativos executados, período de execução e identificação do emitente.

Item	Descrição
1	Operação e manutenção de sistema de Iluminação Pública em um parque com no mínimo 5.750 pontos ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

8.3.2 A Pregoeira poderá solicitar, caso julgue necessário, informações pertinentes à comprovação da legitimidade dos atestados fornecidos, podendo a licitante ser instada a apresentar, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte aos serviços.

8.3.3 A capacidade técnico-profissional será comprovada mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT ou documento equivalente admitido pelo respectivo conselho profissional competente, quando exigível, acompanhada do respectivo atestado de capacidade técnica, em nome de profissional legalmente habilitado, devidamente registrado no conselho profissional competente, indicado como responsável técnico pela licitante e detentor de atribuições profissionais compatíveis com os serviços a serem executados, comprovando experiência na execução de serviços de características semelhantes, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto, consistentes na manutenção de sistemas de iluminação pública.

8.3.3.1 A exigência de capacidade técnico-profissional justifica-se pela natureza e

complexidade dos serviços objeto da contratação, que envolvem manutenção e intervenção em sistemas de iluminação pública, inclusive em redes energizadas de baixa tensão, execução de atividades em altura, operação e acompanhamento de equipamentos específicos e observância de normas de segurança elétrica e de engenharia.

8.3.3.2 Diante dos riscos inerentes às atividades e da necessidade de responsabilidade técnica sobre a execução dos serviços, mostra-se indispensável que a licitante disponha de profissional legalmente habilitado, registrado no respectivo conselho profissional e detentor de atribuições compatíveis, com experiência comprovada em serviços de características semelhantes, assegurando capacidade técnica para orientar, supervisionar e responder pela adequada execução contratual.

8.3.3.3 A comprovação do vínculo entre a licitante e o profissional indicado como responsável técnico poderá ser realizada mediante:

- Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS.
- Contrato de Prestação de Serviços vigente.
- Contrato Social, quando o profissional for sócio da empresa.
- Ato de nomeação, quando se tratar de dirigente ou administrador da pessoa jurídica.
- Declaração de contratação futura do profissional detentor do acervo técnico apresentado, acompanhada de declaração de anuência do respectivo profissional, com compromisso de formalização do vínculo antes do início da execução contratual caso a licitante seja declarada vencedora.

8.3.4 A licitante deverá comprovar o registro ou inscrição da empresa e do respectivo responsável técnico mediante apresentação da Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica e da Certidão de Registro e Quitação do Responsável Técnico, emitidas pelo Conselho competente.

8.3.5 A capacidade técnico-operacional deverá incluir atestado(s) emitido(s) por contratante comprovando que a licitante executou serviços compatíveis com o objeto desta contratação, correspondentes à manutenção de sistema de iluminação pública com, no mínimo, 5.750 (cinco mil setecentos e cinquenta) pontos de iluminação pública, admitindo-se o somatório de atestados para fins de comprovação do quantitativo exigido.

8.3.6 Para fins do art. 67, §§1º e 2º, da Lei nº 14.133/2021, considera-se parcela de maior relevância técnica e de valor significativo do objeto a operação e manutenção do sistema de iluminação pública, correspondente ao Item 1 da contratação, tendo em vista que representa a parcela predominante do valor estimado e concentra as principais atividades técnicas e operacionais necessárias à execução contratual.

8.3.6.1 O quantitativo adotado mostra-se suficiente para demonstrar que a licitante possui experiência operacional em parque de porte compatível com a contratação, sem exigir reprodução integral da dimensão do sistema municipal e sem restringir injustificadamente a competitividade.

8.3.6.2 Será admitido o somatório de atestados para fins de comprovação do quantitativo mínimo exigido, não sendo exigido que a experiência tenha sido adquirida em um único contrato.

8.3.6.3 Não serão estabelecidas restrições quanto ao local ou região em que os serviços objeto dos atestados tenham sido executados, nem será exigido número mínimo ou máximo de contratos para comprovação da experiência.

8.3.6.4 Para a comprovação quantitativa ora exigida não será estabelecida limitação quanto à época específica em que os serviços tenham sido executados, desde que os documentos apresentados permitam comprovar sua compatibilidade técnica com o objeto da contratação.

8.4 Exigências para apresentação da proposta de preços

8.4.1 A empresa declarada vencedora deverá anexar à sua proposta de preços ajustada ao preço ofertado os documentos exigidos pela Administração.

8.4.2 A Planilha de Preços dos Serviços deverá ser preenchida com preços para todos os itens, contendo valores unitários e totais.

8.4.3 A licitante declarada vencedora deverá apresentar declaração de compromisso de disponibilização de sistema informatizado para gerenciamento, registro, acompanhamento e controle dos serviços de manutenção de iluminação pública, observadas as condições de implantação e validação previstas no item 5.14.25.3 deste Termo de Referência.

8.4.4 Caberá à Prefeitura a prática de todos os atos de controle e administração do Sistema.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1 O custo estimado total da contratação é de R\$ 1.759.154,92 (um milhão, setecentos e cinquenta e nove mil, cento e cinquenta e quatro reais e noventa e dois centavos), conforme custos unitários constantes da planilha orçamentária.

9.2 O valor estimado foi obtido mediante utilização de múltiplas fontes de pesquisa, compreendendo composição própria de custos elaborada com base nos referenciais do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI, análise de contratação similar realizada por outro ente público e consulta a fornecedores do ramo de atividade.

9.3 Após a análise dos valores obtidos, optou-se pela adoção da composição baseada no SINAPI como parâmetro principal para a estimativa da despesa, por representar metodologia técnica mais adequada às características e complexidade do objeto. A

Centro Administrativo Municipal

Rua Teresa Cristina, 250

Oficinas - Tubarão/SC - CEP 88702-011

 (48) 3621-9000

www.tubarao.sc.gov.br

   @prefeituradetubarao

  @municipiodetubarao

 @governotubarao

composição contempla de forma detalhada custos de mão de obra especializada, encargos sociais, veículos equipados, ferramentas, equipamentos de proteção individual e coletiva, estrutura administrativa, supervisão técnica, tributos, despesas operacionais e demais encargos necessários à execução dos serviços.

9.4 Considerando que o objeto exige a disponibilização permanente de três equipes operacionais, atendimento em área urbana e rural, utilização de veículos especializados, e manutenção de estrutura operacional compatível com parque de aproximadamente 23.000 pontos de iluminação pública, entendeu-se que a composição técnica baseada em referência oficial apresenta maior aderência à realidade da contratação e maior segurança para a Administração Pública, motivo pelo qual foi adotada como valor de referência para o certame.

9.5 A adoção da metodologia encontra amparo no art. 109 do Decreto Municipal nº 7.450/2023, uma vez que a Administração pode utilizar diferentes critérios de formação do preço estimado, desde que devidamente motivados e tecnicamente justificados.

9.6 Composição de preços principais

Planilha Orçamentária de Serviços para Iluminação Pública de Tubarão/SC com BDI (24%)					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
1	Serviço de manutenção do Parque de iluminação Pública do município de Tubarão/SC contendo 3 equipes completas dotada cada uma de 2 eletricista e veículo tipo caminhonete pick-up 4x4, equipada com cesto aéreo hidráulico ou eletro-hidráulico isolado, conforme Termo de Referência. CATSER 13757	Mês	12	R\$ 136.790,01	R\$ 1.641.480,12
2	Locação de caminhão guindauto (munck), com características e alcance suficientes para permitir a execução segura de serviços em altura de até 22 (vinte e dois) metros em relação ao nível do pavimento, incluindo operador, combustível e demais custos operacionais, destinado ao apoio à execução dos serviços de manutenção preventiva, manutenção corretiva, revitalização, substituição e instalação de postes exclusivos de iluminação pública, movimentação de estruturas metálicas, içamento de equipamentos e materiais, transporte de postes fornecidos pela CONTRATANTE entre o local indicado pela fiscalização e o ponto de execução, bem como demais operações que demandem equipamento de içamento, conforme as necessidades da execução contratual. Medição por hora efetivamente utilizada. CATSER 13757	Hora	370	R\$ 318,04	R\$ 117.674,80
Total Serviços:				R\$ 1.759.154,92	

9.7 Memória de cálculo detalhada

9.8 Composições de preços auxiliares e BDI

9.8.1 As composições auxiliares utilizadas para a formação dos preços do item 1 e do serviço de guindauto integram a memória orçamentária da contratação, considerando BDI de 24%.

Planilha Orçamentária								B.D.I. 24%
Item	Código	Fonte	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Unid	Qtd	Custo Unit S/BDI	Custo Unit C/BDI	Custo Total C/BDI
1			Serviço de manutenção do Parque de iluminação Pública do município de Tubarão, conforme Termo de Referência.	Mês	12	R\$ 110.323,72	R\$ 136.790,01	R\$ 1.641.480,12
1.1	Equipe 1 (Seg à Sex das 8h às 12h e das 13h às 17h)							
	92133	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2015	H	200	R\$ 13,53	R\$ 16,77	R\$ 3.354,00
	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	2	R\$ 8.060,33	R\$ 9.994,80	R\$ 19.989,60
	92134	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - JUROS. AF_11/2015	H	200	R\$ 4,17	R\$ 5,17	R\$ 1.034,00
	92135	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2015	H	200	R\$ 1,69	R\$ 2,09	R\$ 418,00
	92136	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - MANUTENÇÃO. AF_11/2015	H	200	R\$ 16,92	R\$ 20,98	R\$ 4.196,00
	92137	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2015	H	200	R\$ 35,81	R\$ 44,40	R\$ 8.880,00
TOTAL GRUPO 1								R\$ 37.871,60
1.2	Equipe 2 e 3 (Seg à Sex das 13h às 17h e das 18h às 22h)							
	92133	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2015	H	400	R\$ 13,53	R\$ 16,77	R\$ 6.708,00
	101399	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	4	R\$ 8.060,33	R\$ 9.994,80	R\$ 39.979,20
	92134	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - JUROS. AF_11/2015	H	400	R\$ 4,17	R\$ 5,17	R\$ 2.068,00
	92135	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2015	H	400	R\$ 1,69	R\$ 2,09	R\$ 836,00
	92136	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - MANUTENÇÃO. AF_11/2015	H	400	R\$ 16,92	R\$ 20,98	R\$ 8.392,00
	92137	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2015	H	400	R\$ 35,81	R\$ 44,40	R\$ 17.760,00
TOTAL GRUPO 2								R\$ 75.743,20
1.3	Custos Gerais de Operação							
-	COT		Reciclagem dos cursos de operação obrigatórios para 4 eletricitistas (NR-10, NR-35 e outros necessários)	MÊS	1	R\$ 263,33	R\$ 326,52	R\$ 326,52
-	COT		Luva Alta Tensão	MÊS	1	R\$ 200,00	R\$ 248,00	R\$ 248,00
-	COT		Botina de Segurança para Eletricista	MÊS	1	R\$ 146,66	R\$ 181,85	R\$ 181,85
-	COT		Macacão ATPV IV para Eletricista	MÊS	1	R\$ 220,45	R\$ 273,35	R\$ 273,35
-	COT		Cinto Paraquedista Talabarte	MÊS	1	R\$ 58,33	R\$ 72,32	R\$ 72,32
-	COT		Alicarte Amperímetro CAT IV	MÊS	1	R\$ 66,67	R\$ 82,67	R\$ 82,67
-	COT		Capacete com carneira para Eletricista	MÊS	1	R\$ 22,33	R\$ 27,68	R\$ 27,68
-	COT		Tablet 10" (1 por equipe)	MÊS	1	R\$ 40,00	R\$ 49,60	R\$ 49,60
-	COT		Telefone móvel com linha local e acesso a internet (1 por equipe)	MÊS	1	R\$ 203,33	R\$ 252,12	R\$ 252,12
-	COT		Fita de Isolamento padrão CELESC S.A	MÊS	1	R\$ 31,92	R\$ 39,58	R\$ 39,58
-	COT		Cone de Sinalização Padrão CELESC S.A 75cm	MÊS	1	R\$ 66,67	R\$ 82,67	R\$ 82,67
-	COT		Administração e Almoxarifé	MÊS	1	R\$ 5.414,65	R\$ 6.714,16	R\$ 6.714,16
-	COT		Galpão	MÊS	1	R\$ 5.000,00	R\$ 6.200,00	R\$ 6.200,00
-	COT		Água / Luz / Telecomunicações	MÊS	1	R\$ 653,50	R\$ 810,34	R\$ 810,34
-	SICRO		Engenheiro Eletricista com Encargos Complementares (2 horas/dia)	MÊS	1	R\$ 6.301,90	R\$ 7.814,35	R\$ 7.814,35
TOTAL GRUPO 3								R\$ 23.175,21
TOTAL GERAL / MÊS								R\$ 136.790,01

Item	Código	Fonte	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Unid	Qtd	Custo Unit S/BDI	Custo Unit C/BDI	Custo Total C/BDI
2			Serviço de manutenção do Parque de Iluminação Pública do município de Tubarão, conforme Termo de Referência.	H	370	R\$ 288,16	R\$ 357,31	R\$ 132.204,70
	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO COM LANÇA DE NO MÍNIMO 12 METROS DE ALTURA, INCLUSO OPERADOR E COMBUSTÍVEL, PARA SERVIÇOS EM ALTURAS, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	H	1	R\$ 288,16	R\$ 357,31	R\$ 132.204,70

MEMORIAL DE CÁLCULO DE BDI								
item	sigla	Status	descrição	Taxa (%)	Custo	1º Quartil	Médio Qua	3º Quartil
1	AC	ok	Administração central	3,00%		1,50%	3,45%	4,49%
2	SG	ok	Seguros e garantia	0,80%		0,30%	0,48%	0,82%
3	R	ok	Riscos e imprevistos	0,85%		0,56%	0,85%	0,89%
4	DF	ok	Despesas financeiras	1,10%		0,85%	0,85%	1,11%
5	L	ok	Lucro bruto	7,20%		3,50%	5,11%	6,22%
6	I		Impostos	8,65%				
6.1			PIS	0,65%				
6.2			COFINS	3,00%				
6.3			ISS (conforme legislação municipal)	5,00%				
6.4			CPRB (contribuição prev. sobre receita bruta)					
Equação Acórdão TCU 2.622/2013 - Plenário				$BDI = \left[\frac{(1 + AC + SG + R) (1 + DF) (1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$				
Tipo de Obra/contrato		Contratação de Mão de Obra						
Valor BDI		24.00%						

9.8.2 O percentual de lucro adotado encontra-se acima do 3º quartil de referência, sendo justificado pelas especificidades da contratação de mão de obra terceirizada contínua, com riscos operacionais e trabalhistas elevados.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1 As despesas decorrentes da contratação correrão à conta das seguintes dotações:

- 2.071 - Manutenção do Fundo Especial para o Custeio dos Serviços de Iluminação Pública - FECOSIP;
- 46 - 33.90.00.00 Aplicações Diretas - 2.751.0000.0579 - COSIP.

10.2 A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante o procedimento administrativo cabível.

Tubarão/SC, 08 de outubro de 2026.

Julio Costa – Diretor de Serviços de Iluminação Pública

Documento assinado digitalmente
 **JULIO PEDRO GONCALVES COSTA**
 Data: 13/10/2026 10:06:01-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>