



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAREAGU

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.935.388/0001-15

Prefeitura Municipal de Careagu

Páginas

Nº: _____

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Elaboração de estudo técnico preliminar – ETP, visando aferir a viabilidade técnica e econômica para contratação de eletricitista.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. A presente contratação tem por finalidade atender à necessidade da Prefeitura Municipal de Careagu/MG de dispor de empresa especializada para a prestação de serviços de eletricitista, destinados à execução de manutenção preventiva e corretiva das instalações elétricas dos prédios públicos municipais.

1.2. A contratação é necessária para prevenir falhas nas instalações elétricas, reduzir riscos de acidentes, evitar interrupções na prestação dos serviços públicos e preservar a vida útil das instalações e equipamentos elétricos, contribuindo para a adequada conservação do patrimônio público e para a melhoria da infraestrutura municipal.

1.3. Atualmente, o Município não dispõe de profissionais capacitados em seu quadro de pessoal para a execução dos serviços objeto desta contratação.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

2.1. A presente contratação não está previsto no plano de contratação anual.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Subcontratação:

3.1.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

3.1.2. A vedação à subcontratação visa assegurar a responsabilidade direta da contratada pela execução dos serviços, garantindo o controle da qualidade, a rastreabilidade da execução contratual e o adequado atendimento às necessidades da Administração.

3.2. Garantia da Contratação:

3.2.1. Não haverá exigência de garantia da contratação, nos termos dos arts. 96 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.2.2. A não exigência de garantia contratual justifica-se em razão da natureza do objeto, que consiste na prestação de serviços de eletricitistas, cuja execução ocorrerá de forma eventual e sob demanda, não se verificando risco que justifique a imposição da garantia, considerando ainda que a fiscalização da execução contratual será realizada de forma contínua pela Administração.

3.2.3. A execução dos serviços ocorrerá de forma parcelada, conforme a necessidade das Secretarias Municipais.

3.2.4. Ainda que dispensada a garantia contratual, a Administração exercerá a fiscalização da execução dos serviços, podendo exigir a correção de eventuais irregularidades e aplicar as sanções previstas na Lei Federal nº 14.133/2021 e no contrato, em caso de descumprimento das obrigações assumidas.

3.3. Requisitos Técnicos e de Fornecimento:

3.3.1. A contratada será responsável por todas as despesas necessárias à execução dos serviços, incluindo transporte, ferramentas, equipamentos, deslocamentos, alimentação, hospedagem, tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, seguros e demais custos decorrentes da execução contratual.

3.3.2. A prestação dos serviços deverá compreender a execução de manutenção preventiva, corretiva e atendimentos emergenciais das instalações elétricas dos prédios públicos municipais, incluindo inspeções periódicas, identificação e correção de falhas, substituição de componentes elétricos, instalação e manutenção de circuitos, quadros de distribuição, disjuntores, luminárias, tomadas, interruptores, cabos elétricos e demais serviços correlatos necessários ao perfeito funcionamento das instalações.

3.3.3. Os serviços deverão atender todos os prédios, instalações e equipamentos públicos pertencentes ou utilizados pela Prefeitura Municipal de Careagu/MG, conforme demanda da Administração.

3.3.4. Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas técnicas vigentes, especialmente as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, em especial a NBR 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão), bem como as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, especialmente a NR-10 e, quando houver trabalho em altura, a NR-35, observando ainda as exigências das concessionárias de energia elétrica e da legislação pertinente.

3.3.5. A contratada deverá fornecer, às suas expensas, todas as ferramentas, equipamentos, instrumentos de medição, materiais auxiliares e equipamentos de proteção individual (EPIs) necessários à perfeita execução dos serviços, mantendo-os em condições adequadas de uso e segurança.

3.3.6. A contratada deverá possuir estrutura operacional suficiente para atender às demandas da Administração, disponibilizando veículos, equipamentos e equipe técnica necessários para garantir agilidade, eficiência e qualidade na



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAREAÇU

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.935.388/0001-15

Prefeitura Municipal de Careaçu

Páginas

Nº: _____

prestação dos serviços.

3.4. Requisitos de Qualidade:

3.4.1. Os serviços deverão ser executados em estrita conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência, observando os padrões de qualidade, segurança, desempenho e eficiência exigidos para cada item contratado.

3.5. Requisitos de Sustentabilidade

3.5.1. A contratada deverá adotar, sempre que possível, práticas que minimizem os impactos ambientais decorrentes da execução dos serviços, promovendo o uso racional de recursos naturais, a redução da geração de resíduos e a destinação ambientalmente adequada dos materiais utilizados.

3.5.2. A contratada deverá observar e cumprir a legislação ambiental vigente, bem como as normas relacionadas à gestão de resíduos, controle da poluição sonora, utilização de materiais e demais exigências ambientais aplicáveis ao objeto da contratação.

3.6. Requisitos Contratuais:

3.6.1. A contratada deverá cumprir integralmente as Ordens de Serviço emitidas pela Administração, observando os prazos, locais, condições e especificações estabelecidos neste Termo de Referência e no contrato.

3.6.2. A contratada ficará sujeita às penalidades previstas na Lei Federal nº 14.133/2021 e no instrumento contratual, em caso de descumprimento das obrigações assumidas.

3.6.3. As quantidades registradas constituem mera estimativa de consumo, não obrigando a Administração à contratação integral dos quantitativos registrados, sendo os serviços solicitados conforme a necessidade durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

3.6.4. Quando a execução dos serviços envolver trabalho em altura, os profissionais designados deverão comprovar capacitação conforme a NR-35.

3.6.5. A contratada deverá disponibilizar profissionais capacitados em NR-10 durante toda a execução contratual.

3.7. Requisitos Operacionais

3.7.1. A contratada deverá manter disponibilidade operacional compatível com as demandas da Administração, garantindo o atendimento das Ordens de Serviço dentro dos prazos estabelecidos.

3.7.2. Quando a natureza dos serviços exigir, a contratada deverá disponibilizar profissionais devidamente capacitados e habilitados, com treinamento em NR-10 e, quando aplicável, NR-35, observadas as exigências da legislação trabalhista e das normas de segurança do trabalho.

3.8. Disposições Gerais dos Requisitos:

3.8.1. Os requisitos estabelecidos neste item têm por finalidade assegurar a adequada prestação dos serviços de eletricitas, garantindo qualidade, segurança, eficiência, economicidade e a perfeita execução contratual, em conformidade com as necessidades da Administração Municipal.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

4.1. As quantidades estimadas informadas neste Estudo Técnico Preliminar foram definidas com base no levantamento das necessidades da Administração e são consideradas suficientes para atender às demandas do Município pelo período de 12 (doze) meses. Ressalta-se, entretanto, que, em razão da natureza dos serviços, não é possível prever com exatidão os quantitativos que serão efetivamente utilizados durante a vigência da contratação, motivo pelo qual as estimativas possuem caráter meramente referencial, podendo a Administração solicitar os serviços conforme sua necessidade.

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Análise das alternativas de solução:

Opção 1 – Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de eletricista (solução adotada)

Descrição: Consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de eletricista, compreendendo a execução de manutenção preventiva, corretiva e atendimentos emergenciais das instalações elétricas dos prédios públicos municipais, conforme as demandas da Administração, por meio do Sistema de Registro de Preços.

Vantagens:

- Atendimento das demandas conforme a necessidade da Administração;
- Maior agilidade na execução dos serviços de manutenção elétrica;
- Garantia da continuidade dos serviços públicos e do funcionamento das instalações municipais;
- Disponibilidade de mão de obra especializada e tecnicamente qualificada;
- Redução dos custos administrativos decorrentes da realização de novas licitações para cada demanda;
- Maior eficiência na gestão contratual e no atendimento às ocorrências emergenciais;
- Melhor aproveitamento dos recursos públicos, com contratação apenas dos serviços efetivamente necessários.

Desvantagens:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAREAGU

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.935.388/0001-15

Prefeitura Municipal de Careagu

Páginas

Nº: _____

- Necessidade de fiscalização contínua da execução contratual;
- Dependência da disponibilidade da contratada para atendimento dentro dos prazos estabelecidos;
- Os quantitativos são estimados, podendo variar conforme a necessidade da Administração.

Opção 2 – Execução dos serviços por servidores do quadro próprio

Descrição: Consiste na realização dos serviços de manutenção elétrica pelos próprios servidores do Município.

Vantagens:

- Controle direto da Administração sobre a execução dos serviços;
- Possibilidade de atendimento imediato, caso houvesse equipe técnica disponível;
- Eliminação da necessidade de contratação de terceiros.

Desvantagens:

- O Município não dispõe de profissionais qualificados para atender às demandas;
- Necessidade de contratação de servidores ou realização de concurso público;
- Custos permanentes com remuneração, encargos sociais, capacitação e fornecimento de equipamentos;
- Dificuldade de atendimento das demandas emergenciais diante da limitação de pessoal.

Opção 3 – Contratação individual para cada necessidade

Descrição: Consiste na realização de uma contratação específica sempre que surgir a necessidade de execução de serviços de eletricitista.

Vantagens:

- Contratação apenas quando houver demanda efetiva;
- Possibilidade de adequação do objeto às necessidades específicas de cada serviço.

Desvantagens:

- Necessidade de instauração de novo procedimento de contratação para cada demanda;
- Maior tempo para atendimento das necessidades da Administração;
- Aumento dos custos administrativos;
- Risco de interrupção dos serviços públicos em razão da demora na contratação;
- Menor eficiência e economicidade em comparação ao Sistema de Registro de Preços.

Após a análise das alternativas, verifica-se que a Opção 1, consistente na contratação de empresa especializada para prestação de serviços de eletricitista por meio do Sistema de Registro de Preços, apresenta-se como a solução mais vantajosa para a Administração Pública.

A manutenção das instalações elétricas dos prédios públicos ocorre de forma contínua e conforme a demanda, não sendo possível prever com exatidão os quantitativos de serviços que serão necessários ao longo da vigência da contratação. Nesse contexto, o Sistema de Registro de Preços proporciona maior flexibilidade, permitindo que a Administração solicite os serviços apenas quando necessário, sem a obrigatoriedade de contratação integral dos quantitativos estimados.

A execução dos serviços por servidores do quadro próprio mostra-se inviável, considerando que o Município não dispõe de profissionais capacitados para atender às demandas existentes. Por sua vez, a realização de contratações individualizadas para cada necessidade acarretaria maior morosidade, aumento dos custos administrativos e risco de descontinuidade dos serviços.

Dessa forma, conclui-se que a contratação de empresa especializada é a alternativa que melhor atende ao interesse público, assegurando maior economicidade, eficiência, continuidade dos serviços, competitividade e atendimento adequado às necessidades da Prefeitura Municipal de Careagu/MG.

5.2. Definição da Solução de Contratação

5.2.1. Alternativas de Procedimento de Contratação: Com base na necessidade identificada, foram analisadas as seguintes possibilidades:

Solução 1 – Pregão Eletrônico – Sistema de Registro de Preços

Trata-se da modalidade prevista na Lei Federal nº 14.133/2021 para a contratação de bens e serviços comuns, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no edital.

Considerando que os serviços de manutenção elétrica possuem demanda variável, decorrente de manutenções preventivas, corretivas e atendimentos emergenciais, não sendo possível definir previamente os quantitativos exatos que serão necessários ao longo da vigência da contratação, o Sistema de Registro de Preços mostra-se o procedimento mais adequado, pois permite futuras e eventuais contratações conforme a necessidade da Administração, sem obrigatoriedade de contratação dos quantitativos estimados.

Av. Saturnino de Faria, 140, Centro, Careagu – MG, CEP: 37.582-000 Telefone: (35) 3026-4166

E-mail: licita.pcareacu@gmail.com/contratacacaocareacumg@gmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAREAÇU

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.935.388/0001-15

Prefeitura Municipal de Careaçu

Páginas

Nº: _____

Solução 2 – Contratação por demanda específica

Consiste na realização de procedimento licitatório ou contratação específica sempre que surgir a necessidade de execução de serviços de eletricitista.

Embora essa alternativa permita a contratação apenas quando houver necessidade, ela exige a instauração de novo procedimento para cada demanda, aumentando o tempo necessário para atendimento das solicitações, os custos administrativos e o risco de descontinuidade dos serviços, especialmente nas situações que demandam atendimento emergencial.

Após a análise, conclui-se que o Pregão Eletrônico pelo Sistema de Registro de Preços, com julgamento por item, é a solução mais vantajosa para a futura e eventual contratação de empresa especializada para prestação de serviços de eletricitista destinados à execução de manutenção preventiva, corretiva e atendimentos emergenciais das instalações elétricas dos prédios públicos municipais, por proporcionar maior competitividade, economicidade, eficiência, celeridade e flexibilidade na gestão da contratação, permitindo que os serviços sejam solicitados conforme a necessidade da Administração, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021.

6 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1. A pesquisa de preços foi realizada em conformidade com o art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, utilizando cotações obtidas junto a fornecedores do ramo, pesquisa em contratações correlatas através de atas de registro de preço e consultas em plataformas.

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. A solução escolhida consiste na futura e eventual contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de eletricitista, destinados à execução de manutenção preventiva, corretiva e atendimentos emergenciais das instalações elétricas dos prédios públicos municipais, por meio do Sistema de Registro de Preços, com critério de julgamento por item, conforme as necessidades da Administração Municipal.

A contratação abrangerá, dentre outros, serviços de inspeção, diagnóstico, reparo, substituição de componentes elétricos, instalação e manutenção de circuitos, quadros de distribuição, disjuntores, luminárias, tomadas, interruptores, cabos elétricos e demais serviços correlatos necessários ao perfeito funcionamento das instalações elétricas dos prédios públicos municipais.

A escolha desta solução fundamenta-se nos seguintes aspectos:

- Atendimento às necessidades da Administração: possibilita a execução dos serviços conforme as demandas apresentadas pelos diversos órgãos e setores da Administração Municipal;
- Flexibilidade na contratação: permite a solicitação dos serviços apenas quando efetivamente necessários, sem obrigatoriedade de utilização integral dos quantitativos registrados;
- Maior economicidade: reduz custos administrativos com a realização de múltiplos procedimentos licitatórios e possibilita a contratação conforme a demanda;
- Eficiência administrativa: proporciona maior agilidade no atendimento das solicitações de manutenção preventiva, corretiva e emergencial das instalações elétricas;
- Continuidade dos serviços públicos: contribui para manter em funcionamento as instalações elétricas dos prédios públicos, reduzindo riscos de interrupções na prestação dos serviços públicos;
- Melhor gestão dos recursos públicos: permite que as contratações sejam realizadas conforme a disponibilidade orçamentária e as necessidades efetivamente verificadas durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

7.2. O ciclo de vida do objeto da contratação compreende as seguintes etapas:

- a) Planejamento: identificação das necessidades de manutenção elétrica dos prédios públicos, definição dos serviços e estimativa dos quantitativos necessários.
- b) Licitação: realização de Pregão Eletrônico para Registro de Preços, com julgamento por item, visando à futura e eventual contratação dos serviços de eletricitista.
- c) Contratação: formalização da Ata de Registro de Preços e, quando necessário, emissão das respectivas Ordens de Serviço.
- d) Execução dos serviços: realização de manutenção preventiva, corretiva e atendimentos emergenciais das instalações elétricas, observando as normas técnicas aplicáveis, especialmente a ABNT NBR 5410, a NR-10 e, quando aplicável, a NR-35.
- e) Fiscalização e recebimento: acompanhamento da execução contratual por servidor designado pela Administração, com verificação da conformidade dos serviços executados, do cumprimento dos prazos e das especificações estabelecidas no Termo de Referência, Edital e Ata de Registro de Preços.
- f) Correção de eventuais inconformidades: caso sejam identificadas falhas ou serviços executados em desacordo com as especificações, a contratada deverá promover as correções necessárias, sem ônus para a Administração, nos prazos



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAREAGU

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.935.388/0001-15

Prefeitura Municipal de Careagu

Páginas

Nº: _____

estabelecidos contratualmente.

g) Encerramento da contratação: concluída a execução dos serviços e constatado o cumprimento das obrigações contratuais, será realizado o recebimento definitivo do objeto, permanecendo a contratada responsável pelas obrigações legais e contratuais eventualmente remanescentes.

8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

8.1. Nos termos do inciso II e III do art. 40 da Lei Federal nº 14.133/2021, a presente contratação será por item, visando a ampliação da competição com vistas à economicidade.

Considerando os aspectos e as características da solução que melhor atende aos interesses e às necessidades da Administração.

Não será admitida cotação de quantidades inferiores à demanda informada no ato convocatório, a fim de evitar a inviabilidade operacional de realizar mais de um certame ou adjudicatário por item, com o consequente comprometimento da economia de escala.

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1. Como resultados pretendidos, espera-se:

- Garantir a execução de manutenções preventivas e corretivas das instalações elétricas dos prédios públicos municipais;
- Proporcionar atendimento ágil às demandas emergenciais, reduzindo o tempo de resposta para correção de falhas elétricas;
- Assegurar o funcionamento contínuo e seguro das unidades administrativas, escolas, unidades de saúde e demais edificações públicas;
- Reduzir os riscos de acidentes decorrentes de falhas nas instalações elétricas, promovendo maior segurança aos servidores, colaboradores e usuários dos serviços públicos;
- Preservar e aumentar a vida útil das instalações e equipamentos elétricos por meio de manutenções periódicas e corretivas;
- Promover maior eficiência na gestão da manutenção predial, evitando interrupções na prestação dos serviços públicos;
- Proporcionar maior economicidade, mediante a contratação dos serviços conforme a necessidade da Administração, por meio do Sistema de Registro de Preços;
- Assegurar que os serviços sejam executados por profissionais qualificados, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, especialmente a ABNT NBR 5410, a NR-10 e, quando aplicável, a NR-35;
- Otimizar a aplicação dos recursos públicos, reduzindo custos decorrentes de falhas, reparos emergenciais de maior complexidade e deterioração das instalações elétricas.

10 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

10.1. A execução dos serviços poderá depender do fornecimento, pela Administração, dos materiais elétricos necessários, quando não fizerem parte do objeto contratado, bem como da adequada programação das demandas pelas Secretarias Municipais, mediante emissão das respectivas Ordens de Serviço.

10.2. Sempre que necessário, as contratações correlatas deverão ser planejadas de forma integrada, a fim de garantir a compatibilidade entre os serviços executados, evitar retrabalho, assegurar a continuidade das atividades administrativas e promover maior eficiência na aplicação dos recursos públicos.

11 – IMPACTOS AMBIENTAIS

11.1. A execução dos serviços de eletricitista poderá gerar impactos ambientais de baixa magnitude, principalmente em decorrência da substituição de componentes elétricos, geração de resíduos, utilização de materiais e consumo de energia durante a execução dos serviços.

11.2. Dentre os principais impactos ambientais potenciais, destacam-se:

- Geração de resíduos provenientes da substituição de componentes elétricos, tais como cabos, fios, lâmpadas, reatores, disjuntores, tomadas, interruptores e demais materiais inservíveis;
- Possibilidade de descarte inadequado de resíduos elétricos e eletrônicos;

11.3. Como medidas mitigadoras, deverão ser adotadas as seguintes ações:

- Promover a coleta, segregação e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados, em conformidade com a legislação ambiental vigente;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAREAÇU
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 17.935.388/0001-15

Prefeitura Municipal de Careaçu

Páginas

Nº: _____

- Utilizar os materiais de forma racional, evitando desperdícios durante a execução dos serviços;
- Priorizar, sempre que possível, a utilização de materiais e equipamentos que apresentem maior eficiência energética e menor impacto ambiental;
- Responsabilizar a empresa contratada pelo cumprimento da legislação ambiental e das normas aplicáveis quanto ao gerenciamento e à destinação dos resíduos provenientes da execução contratual.

12 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

12.1. Para viabilizar a contratação, deverão ser adotadas providências prévias de natureza administrativa e operacional, consistentes, no mínimo, em:

- Levantamento das necessidades da Administração Municipal, com a definição das especificações dos serviços a serem prestados e quantitativos estimados;
- Elaboração do Termo de Referência contendo a descrição detalhada do objeto, prazos de execução, cronograma, critérios de fiscalização e demais requisitos necessários para a contratação;
- Verificação e indicação de dotação orçamentária suficiente e compatível para atendimento da futura contratação;
- Realização de pesquisa de preços junto ao mercado, visando à obtenção de estimativa de valor da contratação, em conformidade com a legislação vigente;
- Conferência e organização da documentação necessária à formalização do processo licitatório, incluindo a análise da regularidade fiscal, técnica e jurídica da empresa vencedora;
- Definição dos procedimentos de acompanhamento e fiscalização dos serviços prestados, assegurando que a execução ocorra conforme as especificações do Termo de Referência; e
- Designação formal de gestor e fiscal do contrato, responsáveis pelo acompanhamento da execução contratual, verificação da conformidade dos serviços prestados e registro das ocorrências administrativas pertinentes.

13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

13.1. O presente planejamento está de acordo com as necessidades técnicas, operacionais e estratégicas do órgão. Não há contratações correlatas no município que possa sobrepor a presente contratação, sob o aspecto econômico, a estimativa de preço foi definida com base nos valores praticados no mercado. Dessa forma, conclui-se pela viabilidade da contratação e pelo prosseguimento do processo, mediante formalização do Termo de Referência e demais providências administrativas necessárias, condicionada à existência de dotação orçamentária suficiente, pelo que sugere-se a realização de processo licitatório, na modalidade pregão, na forma eletrônica.

Declaro(amos) que somos responsáveis pelo Estudo Técnico Preliminar, que corresponde ao FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ELETRICISTA, VISANDO À EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DOS PRÉDIOS PÚBLICOS MUNICIPAIS, CONFORME AS NECESSIDADES DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAREAÇU/MG, conforme item 1, para constar como anexo ao edital.

Careaçu, 21 de julho de 2026.

MATHEUS REZENDE DA SILVA
SECRETÁRIO DE OBRAS, SERVIÇOS URBANOS E AGRICULTURA