



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

(Lei Federal nº 14.133/2021: art. 6º, XX c/c art. 18, §§ 1º e 2º)

Elementos	Obrigatório Responder?
<p>DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO.</p> <p>O crescimento do município está intrinsecamente ligado ao desenvolvimento de suas comunidades, as quais desempenham um papel crucial na economia local. O investimento em infraestrutura é fundamental para garantir a prosperidade dessas comunidades.</p> <p>Nesse sentido, existe a necessidade do investimento em iluminação pública de forma essencial. Além de proporcionar segurança, a iluminação adequada melhora a mobilidade, atrai investimentos comerciais e residenciais, cria ambientes mais agradáveis e sustentáveis, promove o desenvolvimento socioeconômico e contribui significativamente para a melhoria da qualidade de vida dos moradores.</p>	<p>SIM</p> <p>Art. 18, § 1º, I c/c § 2º</p>
<p>ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO.</p> <p>O Município de Cunhataí ainda não conta com o Plano de Contratações Anual para o ano de 2024, portanto não há como ser indicado.</p>	<p>NÃO</p> <p>Mas se não tiver, precisa indicar que ainda não houve o planejamento da contratação anual</p> <p>Art. 18, § 1º, II c/c § 2º</p>
<p>REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.</p> <p>Considerando-se que o atendimento da necessidade ora apresentada pressupõe que a obra de iluminação pública nas comunidades Barra Grande, Santa Cecília, São Roque, Três Rosas e Cambará no interior do Município de Cunhataí – SC, trata-se de atividade que não afeta à área de competência do órgão, tampouco ao plano de cargos de seus servidores, embora o empreendimento possa ser projetado pela equipe técnica competente pertencente do órgão, a obra deve ser executada de forma indireta, por empresa especializada, em regime de empreitada por preço global, em que se atribui à empresa contratada, vencedora da licitação, contratar pessoal, adquirir o material, não sendo possível subcontratar os demais serviços necessários à execução da obra, seguindo as especificações do projeto executivo elaborados pela equipe técnica de Engenharia da AMERIOS. Por fim, entende-se imprescindível a prévia formalização de contrato administrativo para a prestação de serviço, entre a vencedora desta licitação e o Município de Cunhataí/SC, estabelecendo as condições necessárias para a execução da obra nos termos das leis, decretos, portarias e demais normativos vigentes, de forma a assegurar a completa execução contratual, garantir o objeto e desconfigurar qualquer tipo de subordinação entre o Município Cunhataí/SC e os trabalhadores da futura contratada, pois o que se objetiva no caso em tela é a contratação da empresa, sob regime de empreitada, para a realização de toda a obra, não se eximindo a contratada da responsabilidade pela seleção, treinamento e gerenciamento da mão de obra aplicada, inclusive quanto ao emprego das normas de Saúde e Segurança do Trabalho, visando à prevenção de acidentes, dimensionada e alocada em número e carga-horária suficiente para o desenvolvimento do trabalho conforme cronograma.</p> <p>Quanto ao Prazo de Vigência da Contratação</p>	<p>NÃO</p> <p>Mas se não responder, precisa justificar – art. 18, § 2º c/c art. § 1º, III</p>



Estado de Santa Catarina MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ

Para a execução de obras, trata-se de contrato por escopo, com prazos de vigência e execução previamente estabelecidos, em razão do cronograma físico-financeiro definido no Projeto Executivo de 35 dias, incluindo os prazos de recebimento provisório e definitivo à conclusão da obra.

Quanto à Qualificação da Contratada.

A contratada para a execução da obra deve, necessariamente, ser empresa com experiência no ramo de obras de engenharia, possuindo nos quadros engenheiro ou arquiteto para a gestão técnico-operacional (para a gestão da mão de obra exigida) e técnico-profissional, comprovadas por:

- ✓ certidão negativa do FGTS;
- ✓ certidão negativa da fazenda federal (unificadas);
- ✓ certidão negativa da fazenda estadual;
- ✓ certidão negativa da fazenda municipal;
- ✓ certidão negativa de débitos trabalhistas – CNDT;
- ✓ declaração exigência CFE;
- ✓ atestado de visita técnica fornecido pela equipe técnica do Município de Cunhataí/SC (a visita deverá ser efetuada pelo engenheiro/arquiteto responsável pela construtora, munido de certidão de pessoa física e jurídica do CREA/CAU; bem como carteira de identificação profissional) ou apresentação de declaração de conhecimento;
- ✓ contrato social;
- ✓ cartão do CNPJ;
- ✓ certidão de registro profissional emitida pelo CREA/CAU;
- ✓ certidão de registro de pessoa jurídica emitida pelo CREA/CAU, que também comprove vínculo do profissional que confere responsabilidade técnica à empresa;
- ✓ atestado de Capacidade Técnica de execução de obra desta natureza.
- ✓ comprovante de cadastro para realização de instalações elétricas junto as concessionárias de energia CELESC e CERACÁ.
- ✓ relação dos nomes dos trabalhadores que realizarão a obra, com a comprovação do vínculo laborativo, como carteira de trabalho ou contrato de trabalho.

Quanto à Mão de Obra Empregada.

Posto que obrigatoriamente precedida de um projeto básico, toda obra demanda, inicialmente, a participação de engenheiros e/ou arquitetos habilitados para a elaboração dessas peças técnicas, as quais, salvo diante de demandas de complexidade técnica inusual, são elaboradas pelo próprio órgão público que está promovendo a licitação, através do seu corpo técnico. Já a execução da obra, propriamente dita, exigirá profissionais capacitados para o emprego das técnicas de construção civil e o adequado manejo dos equipamentos e materiais e especificados nas peças técnicas elaboradas, das quais constarão indicações sobre os tipos mais adequados de equipamentos e materiais a serem utilizados nos diferentes processos e etapas da construção, quais os produtos são os mais recomendados e os procedimentos necessários para que a construção aconteça de forma segura, tanto para o trabalhador que está erguendo a obra, quanto para usuário de seu produto final.

Quanto aos Materiais Necessários.

Além dos equipamentos, maquinário e ferramentas necessários à execução da obra, a contratada deverá fornecer todos os materiais previsto no Projeto Executivo anexo ao instrumento convocatório, observando a descrição desse e os critérios qualitativos e



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ

<p>quantitativos detalhados pela equipe técnica na planilha orçamentária, nas memórias de cálculos e no memorial descritivo de cada etapa do projeto. A contratada se responsabilizará também pela gestão dos insumos, não se admitindo atraso na execução dos serviços por alegada ausência de materiais.</p>	
<p>LEVANTAMENTO DE MERCADO. Existem várias opções de iluminação para considerar na iluminação pública, cada uma com características específicas em eficiência energética, durabilidade, qualidade de luz e custo.</p> <p>Lâmpadas de Vapor de Sódio de Alta Pressão (HPS): Tradicionalmente utilizadas para iluminação pública. Boa eficiência luminosa, mas consomem mais energia do que tecnologias mais recentes. Emitem luz amarela característica.</p> <p>Lâmpadas de Vapor de Mercúrio (MV): Menos eficientes que as HPS e com vida útil mais curta. Qualidade de luz inferior em comparação com tecnologias mais modernas.</p> <p>Lâmpadas LED (Light Emitting Diode): Eficiência Energética: Altamente eficientes, convertem uma maior porcentagem de energia consumida em luz, comparadas com lâmpadas de vapor de sódio ou mercúrio. Isso resulta em economia significativa nos custos operacionais ao longo da vida útil da luminária. Durabilidade e Manutenção: LEDs têm vida útil muito longa, podendo durar até 50.000 horas ou mais, reduzindo a necessidade de substituições frequentes e custos associados à manutenção. Qualidade de Luz: Oferecem uma ampla gama de temperaturas de cor e índices de reprodução de cores (IRC), permitindo ajustar a iluminação conforme a necessidade do ambiente. Não possuem problemas de aquecimento como as tecnologias de descarga de alta pressão, o que pode afetar a qualidade e a consistência da luz ao longo do tempo. Impacto Ambiental: São mais sustentáveis devido à eficiência energética e menor impacto ambiental durante a fabricação e descarte, comparados com lâmpadas contendo materiais como mercúrio. Portanto, com base nessas características, as lâmpadas LED são consideradas a melhor opção para iluminação pública, oferecendo uma combinação superior de eficiência energética, durabilidade, controle de qualidade de luz e impacto ambiental reduzido.</p>	<p>NÃO Mas se não responder, precisa justificar – art. 18, § 2º c/c art. § 1º, III</p>
<p>DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO. De acordo com a solução escolhida, a contratação de empresa que execute a obra do objeto, a partir de uma licitação na modalidade concorrência, sendo que para a execução dos serviços será permitido a participação de empresas que apresentem acervo técnico comprovando a execução dos serviços similares a deste estudo. A empresa deverá ter a atividade econômica compatível com o objeto da licitação, precisa apresentar os profissionais e suas respectivas NR (Normas Regulamentadoras) e ter registro junto ao CREA ou CAU. Esclarecendo que somente a elaboração de Projeto Executivo fica a cargo da Equipe Técnica da AMERIOS.</p>	<p>NÃO Mas se não responder, precisa justificar – art. 18, § 2º c/c art. § 1º, III</p>
<p>ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES. Os quantitativos dos serviços correlacionado ao objeto a ser pleiteado foram obtidos através dos Projetos, item anexo ao Projeto Executivo, os quais consideraram as diretrizes técnicas fundamentadas na ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), com as quantidades em cada item informados na memória de cálculo e no orçamento.</p>	<p>SIM Art. 18, § 1º, IV c/c § 2º</p>



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ

<p>ESTIMATIVA DO VALORES.</p> <p>Valor total da obra é de R\$ 48.701,89 (quarenta e oito mil setecentos e um reais com oitenta e nove centavos).</p> <p>Foi utilizada a tabela SINAPI para obter o valor unitário de cada serviço realizado que foi listado na planilha orçamentaria, em cada valor unitário de cada item é uma composição do valor da mão de obra mais o valor do material e equipamentos para desenvolvimento do serviço.</p> <p>Após obter o valor unitário foi somado o BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) em cada item da planilha orçamentária, conforme a ordem de parâmetros trazida pela Lei 14.133/21 e Decreto 130/2023 deste município. Somando os valores totais de cada item que foram obtidos através da multiplicação do valor unitário com o BDI e a quantidade.</p>	<p>SIM</p> <p>Art. 18, § 1º, VI c/c § 2º</p>
<p>JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO.</p> <p>A divisão do objeto, em itens ou lotes, não é uma regra absoluta, admitindo-se o não parcelamento, quando devidamente justificado. Via de regra, o parcelamento do objeto em parcelas menores tende a aumentar a competitividade e, conseqüentemente, as chances de alcançar propostas mais vantajosas.</p> <p>Todavia, no caso concreto, a contratação de uma única empresa para execução das obras supramencionadas, se apresenta técnica e economicamente mais recomendável se realizada em um objeto único, uma vez que o parcelamento importaria maior dispêndio aos cofres públicos com custos de instalação e manutenção de canteiros de obra, instalação e mobilização de equipamentos, placa de obra, e de recursos profissionais para o gerenciamento de cada serviço. Embora o objeto da contratação contemple a supervisão de serviços com especificidades técnicas distintas, percebe-se que a contratação de uma única empresa permitirá melhor definição das responsabilidades e reduzirá a probabilidade de eventuais incongruências e inconformidades, no curso dos serviços, assim como da imputação de responsabilidades futuras.</p> <p>Além disso, o parcelamento também se mostra inviável por razões técnico – operacionais, uma vez que grande parte dos serviços a serem realizados deve obedecer, obrigatoriamente, uma sequência construtiva, ou seja, existe uma precedência entre as atividades previstas.</p> <p>É de extrema importância que não haja conflito de soluções técnicas e que a obra como um todo seja objeto de constante acompanhamento, compartilhamento de informações e discussões constantes sobre metodologias e aspectos técnicos relacionados aos trabalhos.</p> <p>Assim, caso fossem feitas licitações distintas, ou separação por lotes, o parcelamento não só importaria maior dispêndio aos cofres públicos, como poderia comprometer o resultado esperado, com perda de qualidade e prejuízo à responsabilidade técnica dos serviços.</p> <p>Portanto, no caso concreto, a opção pelo não parcelamento do objeto decorre de parâmetros técnicos e econômicos.</p>	<p>SIM</p> <p>Art. 18, § 1º, VIII c/c § 2º</p>
<p>CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES.</p> <p>Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a execução da obra podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.</p> <p>Os serviços que se pretende, portanto, são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes.</p> <p>Neste município foram identificadas licitações semelhantes em que foi contratado empresa para a execução de objeto semelhante, porém as contratações já feitas não têm relação com este objeto, interligando-se a essa prestação do serviço.</p>	<p>NÃO</p> <p>Mas se não responder, precisa justificar – art. 18, § 2º c/c art. § 1º, III</p>
<p>RESULTADOS PRETENDIDOS.</p>	<p>NÃO</p>



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ

<p>A presença de iluminação pública nas comunidades desempenha um papel fundamental em diversos aspectos essenciais para o bem-estar e segurança dos moradores. Primeiramente, a iluminação adequada contribui significativamente para a segurança geral, tornando as ruas e áreas públicas mais seguras, pois locais bem iluminados desencorajam comportamentos indesejados e facilitam a vigilância tanto por parte dos residentes quanto das autoridades. Além disso, a iluminação pública melhora a segurança viária ao proporcionar melhor visibilidade para motoristas, ciclistas e pedestres durante a noite, reduzindo assim o risco de acidentes. promove um ambiente urbano mais seguro e funcional.</p> <p>Em termos de qualidade de vida, a presença de iluminação adequada permite que as comunidades desfrutem de suas áreas públicas durante a noite, promovendo atividades sociais, recreativas e culturais que contribuem para a coesão social e o bem-estar dos habitantes. Adicionalmente, a iluminação pública valoriza os imóveis locais, incentivando o desenvolvimento econômico e atraindo investimentos para a área. Isso é crucial para o crescimento sustentável das comunidades e para melhorar a infraestrutura urbana como um todo.</p> <p>Em suma, a iluminação pública não é apenas uma questão de conforto e estética urbana, mas sim uma infraestrutura vital que promove segurança, desenvolvimento econômico e qualidade de vida para todos os residentes de uma comunidade.</p>	<p>Mas se não responder, precisa justificar – art. 18, § 2º c/c art. § 1º, II</p>
<p>PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO.</p> <p>Todas as providências para eventuais adequações, proteções e sinalizações de trânsito (canteiro, isolamento de áreas) serão de responsabilidade da empresa a ser contratada. Para os serviços realizados pela empresa contratada, em que pese a responsabilidade pela execução ser desta, deverá a equipe técnica da AMERIOS fiscalizar o serviço.</p>	<p>NÃO</p> <p>Mas se não responder, precisa justificar – art. 18, § 2º c/c art. § 1º, III</p>
<p>DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL.</p> <p>A inserção de critérios de sustentabilidade socioambiental na obra demandada deve estar presente desde os projetos técnicos até o acompanhamento da execução contratual, incluindo-se em todas as etapas aspectos técnico-arquitetônicos e legais que a tornem um empreendimento sustentável do ponto de vista cultural, socioeconômico e ambiental, de forma que: observe os requisitos de acessibilidade e inclusão instituídos pelo Decreto nº 6.949/2009, pela Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2021) e Normas Técnicas brasileiras, possibilitando sua utilização pelas pessoas com deficiência; priorize-se o conforto térmico-acústico da edificação, aumentando sua utilidade e eficiência energética; e adote-se medidas para a minimizar a geração de resíduos, prevendo ainda a destinação ambiental adequada dos rejeitos inevitavelmente gerados, a exemplo das diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307, de 05/07 /2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:</p> <p>Resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados), deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;</p>	<p>NÃO</p> <p>Mas se não responder, precisa justificar – art. 18, § 2º c/c art. § 1º, III</p>



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ

<p>Resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações), deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;</p> <p>Resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem /recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;</p> <p>Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;</p> <p>Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas- ABNT, ABNT NBR nos 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.</p> <p>Portanto, a obra deverá ser projetada de forma a causar baixo impacto no ecossistema, bem como executada de forma a favorecer a economia local e priorizar o bem estar social, executando os serviços de acordo com a melhor técnica aplicável, com zelo e diligência, em observância ao direito administrativo, à legislação ambiental e trabalhista, e aos regulamentos infralegais aplicáveis ao setor da construção civil, assim como às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), às posturas e boas práticas, inclusive de segurança e medicina do trabalho e de segurança pública, difundidas no mercado, mantendo, ademais, sua área de trabalho continuamente limpa e desimpedida.</p>	
<p>POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA.</p> <p>Visto as hipóteses disponíveis no mercado, a contratação de empresa executora conforme características presentes neste estudo mostrasse a mais adequada no presente momento, levando-se em conta os aspectos de economicidade, eficácia, vantajosidade, eficiência e padronização, bem como práticas de mercado e disponibilidade de recursos do órgão.</p> <p>Sendo que esta contratação deve ocorrer através de uma licitação na modalidade concorrência, cujo critério de julgamento será de menor preço. Baseando-se na Nota Técnica IBR 001/2021 que destaca o entendimento sobre obra comum e obra especial de engenharia previsto na Lei nº 14.133/2021.</p> <p>O raciocínio para motivar a classificação da obra como comum ou especial é necessário lembrar que qualquer obra de engenharia representa modificação do meio natural no qual se insere. Em outras palavras, toda obra de engenharia civil necessita de estudos técnicos na infraestrutura, estrutura e superestrutura para avaliar os níveis de complexidade, verificar a participação das incertezas da natureza na obra, e o valor da obra , também observar os materiais, métodos construtivos, tecnologias usuais no mercado, a heterogeneidade dos elementos construtivos da obra e quantidade de empresa aptas no mercado para execução do objeto, observados esses requisitos consegue-se classificar se obra é comum ou especial.</p> <p>Analisado objeto deste estudo, observados os requisitos que classificam o tipo de obra, caracteriza-se uma obra comum de engenharia, pois tem baixa complexidade, a utilização de materiais, métodos construtivos e tecnologias são usuais no mercado, sendo que existem diversas empresas aptas a se habilitarem no certame, razão pela qual foram consideradas que podem executar este serviço, conforme descrito em projeto executivo, memorial de cálculo e orçamento, sem a necessidade de conhecimentos técnicos mais aprofundados.</p>	<p>SIM</p> <p>Art. 18, § 1º, XIII c/c § 2º</p>



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ

Sendo assim, o objeto desta contratação seria: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NAS COMUNIDADES DE BARRA GRANDE, SANTA CECÍLIA, SÃO ROQUE, TRÊS ROSAS E CAMBARÁ, LOCALIZADAS NO INTERIOR DO MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ – SC, INCLUINDO O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, DE ACORDO COM O MEMORIAL DESCRITIVO, CÁLCULOS E PROJETOS ANEXOS AO EDITAL.

Cunhataí, 04 de setembro de 2024.

