



ANEXO I

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 19/2024
EDITAL DE CONCORRÊNCIA PRESENCIAL Nº 03/2024

ELEMENTOS	OBRIGATÓRIO RESPONDER?
<p>OBJETO DO ETP: Contratação de Empresa especializada para o fornecimento de material e mão de obra objetivando a execução de Pavimentação Asfáltica em CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado à Quente), drenagem e sinalização, do seguinte trecho: <u>TRECHO 1: Marombas, saída para Aterrados, iniciando na Ponte sobre o Rio dos Touros até Vila Brasília, com extensão de 1.431,97m</u>, compreendendo: Serviços iniciais, Pavimentação asfáltica, drenagem pluvial, lombada física, sinalização vertical e horizontal e o fornecimento do material necessário, conforme especificações constantes no Memorial Descritivo, Projeto Executivo, Plantas, Planilhas Orçamentárias e demais documentos que compõe o Projeto de Engenharia, parte integrante deste documento.</p>	
<p>DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERADO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO</p> <p>O Município de Brunópolis possui uma população estima de 2.368 habitantes, de acordo com o Censo de 2022. Sua área territorial é de 336 Km². O município apresenta dois núcleos urbanos, ou seja, a cidade de Brunópolis incluído neste, uma área as margens da BR até a Vila Weber e, o Distrito de Marombas. Seu território é cortado pela BR 470, dando acesso à cidade de Brunópolis, Distrito de Marombas e passando pela área urbana de Vila Weber.</p> <p>A economia do município é baseada na exploração agropecuária. Possui importantes áreas e núcleos rurais. Outrossim, possui um segmento comercial, cooperativista, de serviços e industrial. Destacamos a presença no Município, na localidade de Fartura, da engarrafadora de Água Mineral Serra Catarinense, importante indústria que gera em torno de 70 postos de trabalho e engarrafa aproximadamente 110 m³ de água mineral por dia. Nos últimos anos, a administração municipal vem investindo valores expressivos na construção da infraestrutura urbana e rural. A exemplo disso é a construção de pavimentação de ruas e rodovias municipais em lajota sextavada ou asfalto.</p> <p>A cidade de Brunópolis foi beneficiada com a construção de dois acessos asfálticos com saídas para áreas rurais, ou seja, saída para Butiazinho e saída para Dal Pai.</p>	<p>SIM Art. 18, § 1º, I c/c § 2º, Lei 14.133/2021</p>



<p>No Distrito de Marombas, também já contratamos a pavimentação de dois acessos a áreas rurais, ou seja, saída para Galegos até a Ponte sobre o Rio dos Touro e, saída à Aterrados até a Ponte sobre o Rio dos Touro.</p> <p>Dando sequência na execução de novos projetos, o Município propõe a construção de pavimentação de novos trechos, ou seja, Trecho no acesso Saída de Marombas para Aterrados, partindo da Ponte sobre o Rio dos Touro até a Comunidade de Vila Brasília, importante núcleo rural do município, como também, importante rodovia municipal que margeia o lago da UHE São Roque, no Rio Marombas e Rio Canoas, de onde vislumbra-se grande potencial turístico e econômico.</p> <p>Para execução dessa obra, o Município de Brunópolis utilizará recursos Convênio com o Governo do Estado, Portaria nº 014/2024, Processo SGPe-SCC 5271/2024 – SEI, no valor de R\$ 1.000.000,00 (Um milhão de reais).</p>	
<p>DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL, SEMPRE QUE ELABORADO, DE MODO A INDICAR O SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO</p> <p>Município não tem como demonstrar previsão de contratação, diante do fato de que o Município ainda não possui o Plano de Contratação Anual – PCA. Porém, estão previstos em orçamento e no plano da gestão, a construção da pavimentação de vias públicas municipais.</p>	<p>NÃO Mas se não tiver, precisa indicar que ainda não houve o planejamento da contratação anual Art. 18, § 1º, II c/c § 2º, Lei 14.133/2021</p>
<p>REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO</p> <p>Considerando-se que o atendimento da necessidade ora apresentada pressupõe a execução de pavimentação asfáltica de acessos a comunidades e empresas locais;</p> <p>Considerando que 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, aquisição do material, não sendo possível subcontratar os demais serviços necessários à execução da obra, seguindo as especificações do projeto básico e executivo elaborado pela equipe técnica de Engenharia da Associação de Municípios do Planalto Sul de SC – AMPLASC;</p> <p>Considerando ser imprescindível a prévia formalização de contrato administrativo para a prestação de serviço, entre a vencedora da licitação e o Município de Brunópolis/SC, estabelecendo as condições necessárias para a execução da obra nos termos das leis, decretos, portarias e demais normativas vigentes, de forma a assegurar a completa execução contratual e garantir o objeto, de modo a desvincular qualquer tipo de subordinação entre o Município Brunópolis/SC e os trabalhadores da futura Contratada;</p> <p>Considerando que o que se objetiva, no caso em tela, é a contratação de 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,</p>	<p>NÃO Mas se não responder, precisa justificar – art. 18, § 2º c/c art. § 1º, III, Lei 14.133/2021</p>



dimensionada e alocada em número e carga-horária suficiente para o desenvolvimento do trabalho conforme cronograma, como também, o recolhimentos dos encargos fiscais, trabalhistas e outros, advindos da contratação, o Município deverá atentar para os procedimentos elencados abaixo, visando diminuir riscos na contratação:

Quanto ao Prazo de Vigência da Contratação

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 básico e executivo de 150 (cento e cinquenta) 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:

- 1.comprovante de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);
2. comprovante de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
3. prova de regularidade perante a Fazenda federal, estadual e/ou municipal do domicílio ou sede do licitante, e regularidade fiscal perante o Município, na forma do art. 193 do Código Tributário Nacional, ou outra equivalente, na forma da lei;
4. prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
5. prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho;
6. declaração de cumprimento do disposto no [inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal](#), conforme o modelo do Decreto Federal nº 4.358/2002.
7. para comprovação da boa situação financeira da empresa, serão apurados índices mínimos aceitáveis;
8. apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, quando for o caso, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviço de características semelhantes, para fins de contratação;
9. certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto da presente licitação
10. indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da presente licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;



11. prova do atendimento de requisitos previstos em lei especial, quando for o caso;
12. registro ou inscrição na entidade profissional competente, quando for o caso;
13. declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação e/ou visita técnica;
14. Demais exigências fixadas no Edital que rege todo o Processo Licitatório.

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 previstos nos projetos básico/executivo anexos ao instrumento convocatório, observando a descrição desses e os critérios qualitativos e 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.

LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

A contratação de empresa especializada na execução de obras e serviços de engenharia, justifica-se pela incapacidade técnica e administrativa da execução direta de obra objeto da licitação, pela Administração Municipal.

A Prefeitura Municipal de Brunópolis, tendo em seu parque de máquinas Escavadeira Hidráulica, Retroescavadeira e Caminhões Caçamba poderá executar serviços preliminares de limpeza da via, corte de taludes, drenagem de proteção às vias e outros serviços não previstos no projeto de engenharia e no orçamento da obra.

NÃO
Mas se não
responder, precisa
justificar – art. 18,
§ 2º c/c art. § 1º,
III, Lei
14.133/2021



<p>Contudo a empresa especializada, a ser contratada terá a incumbência contratual de executar o objeto licitado em conformidade com o projeto e orçamento previsto com mão de obra, equipamentos e insumos próprios.</p> <p>Observando contratações feitas anteriormente pelo município ou por outros municípios, com objetos similares, constatou-se que para execução deste objeto a empresa deverá ter capacidade técnica na área a ser comprovada na habilitação.</p> <p>O Orçamento apresentado pelo Município tem por base a Tabela SINAP.</p>	
<p>DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO</p> <p>De acordo com a solução escolhida, os interessados na contratação do objeto em estudo, ou seja, para execução das obras de pavimentação asfáltica em CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado à Quente), drenagem e sinalização, nos trechos 1 e 2 previstos nesta ETP, a partir de uma licitação na modalidade concorrência, deverão apresentar acervo técnico, comprovando a execução de serviços similares a deste estudo.</p> <p>A empresa deverá ter a atividade econômica compatível com o objeto da licitação, apresentar os profissionais com registro junto ao CREA ou CAU.</p> <p>O Projeto técnico e executivo é de responsabilidade da equipe técnica da AMPLASC, como também, a solução de dúvidas, a fiscalização e o acompanhamento das obras.</p>	<p>NÃO Mas se não responder, precisa justificar – art. 18, § 2º c/c art. § 1º, III, Lei 14.133/2021</p>
<p>ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE, QUE CONSIDEREM INTERDEPENDÊNCIAS COM OUTRAS CONTRATAÇÕES, DE MODO A POSSIBILITAR ECONOMIA DE ESCALA.</p> <p>Os quantitativos físicos e orçamentários dos serviços relacionados ao Objeto foram obtidos através do Projeto básico/executivo, análise das necessidades da administração, estudo e medições de área física da intervenção onde serão executados os serviços, como também, demais informações disponibilizadas pela administração pública de Brunópolis, as quais consideraram as diretrizes técnicas fundamentadas na ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), Tabela SINAP, com as quantidades em cada item informados na memória de cálculo e no memorial descritivo.</p>	<p>SIM Art. 18, § 1º, IV c/c § 2º, Lei 14.133/2021</p>
<p>ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE, QUE PODERÃO CONSTAR DE ANEXO CLASSIFICADO, SE A ADMINISTRAÇÃO OPTAR POR PRESERVAR O SEU SIGILO ATÉ A CONCLUSÃO DA LICITAÇÃO.</p>	<p>SIM Art. 18, § 1º, VI c/c § 2º, Lei 14.133/2021</p>



<p>Valor total máximo, para a execução do trecho de 1.431,97 m, é de R\$ 2.348.541,33 (Dois milhões, trezentos e quarenta e oito mil, quinhentos e quarenta e um real e trinta e três centavos).</p> <p>Foi utilizada a tabela SINAPI para obter o valor unitário de cada unidade habitacional. Os valores estão listados na planilha orçamentaria, compondo valor de materiais, equipamentos, mão de obra para desenvolvimento do projeto.</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, somando os valores totais de cada item que foram obtidos através da multiplicação do valor unitário com o BDI e a quantidade.</p>	
<p>JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO.</p> <p>Ocorre que 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, qual seja, a execução de um trecho de pavimentação asfáltica, a contratação de uma única empresa para execução da obra supramencionada, 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. 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 o serviço a ser realizado é único, e deve obedecer, obrigatoriamente, uma seqüência 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 o 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>SIM Art. 18, § 1º, VIII c/c § 2º, Lei 14.133/2021</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>CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES.</p> <p>O Município já realizou licitações semelhantes, em que foram contratadas obras de pavimentação asfáltica, a exemplo das licitações para pavimentação de ruas e acessos da cidade de Brunópolis e acessos do Distrito de Marombas.</p>	<p>NÃO Mas se não responder, precisa justificar – art. 18, § 2º c/c art. § 1º, III, Lei 14.133/2021</p>
<p>DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS.</p> <p>Considerando que o Município de Brunópolis firmou Convênio com o Governo do Estado de Santa Catarina, no valor de R\$ 1.000.000,00 (Um milhão de reais) para a execução de obras de pavimentação em trecho do Acesso Marombas à Vila Brasília e que dispõe de recursos para contrapartida; Consideramos ser esta a melhor solução de economicidade e de aproveitamento dos recursos, realizando o processo licitatório único para o trecho projetado, aproveitando de melhor forma os recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.</p> <p>Conclui-se que a obra a ser realizada trará benefícios a população, contribuindo para a melhoria das condições de trafegabilidade nas rodovias beneficiadas com os investimentos.</p>	<p>NÃO Mas se não responder, precisa justificar – art. 18, § 2º c/c art. § 1º, II, Lei 14.133/2021</p>
<p>PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL</p> <p>Todas as providências visando instalação dos canteiros de obras nos locais de construção da pavimentação tomadas, na medida da necessidade, visto que este tipo de obra não configura necessariamente a construção de grande infraestrutura. Serão exigidas as medidas necessárias de proteção à usuários das rodovias tais como: sinalizações de trânsito (canteiro, isolamento de áreas), sistemas de proteção para pedestres e veículos e demais itens dispostos no Projeto executivo. Todas essas medidas serão de responsabilidade da empresa a ser contratada. Em que pese a responsabilidade pela execução ser desta, deverá o setor de engenharia da Administração Pública fiscalizar o serviço.</p>	<p>NÃO Mas se não responder, precisa justificar – art. 18, § 2º c/c art. § 1º, III, Lei 14.133/2021</p>



<p>A Administração Municipal será responsável pela execução da terraplanagem nos lotes onde serão construídas as unidades habitacionais e, designará fiscal de contrato que fiscalizará a execução dos serviços.</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>Impactos ambientais são as alterações no ambiente causadas pelas ações humanas. Os impactos ambientais podem ser considerados positivos e negativos. Os impactos negativos ocorrem quando as alterações causadas geram risco ao ser humano ou para os recursos naturais encontrados no espaço. Por outro lado, os impactos são considerados positivos quando as alterações resultam em melhorias ao meio ambiente. A presente contratação visa gerar impactos ambientais positivos, uma vez que haverá obras complementares visando contribuir com a diminuição dos riscos ambientais.</p> <p>Por sua vez, a Contratada deverá adotar, no que couber, as disposições da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01/2010; A Contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos. Portanto, a obra deverá ser executada 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 infra-legais 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>NÃO Mas se não responder, precisa justificar – art. 18, § 2º c/c art. § 1º, III, Lei 14.133/2021</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 unitário, 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>SIM Art. 18, § 1º, XIII c/c § 2º, Lei 14.133/2021</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.

Considerando a análise da obra de pavimentação asfáltica e, considerando os requisitos que classificam o tipo do objeto a ser licitado, classificamos como obra comum de engenharia, pois tem baixa complexidade e a utilização de materiais, métodos construtivos e tecnologias são usuais no mercado, sendo que existem diversas empresas aptas a se habilitarem no certame e que estão aptas a executar este serviço, conforme descrito em projeto executivo, memorial de cálculo e orçamento, sem a necessidade de conhecimentos técnicos mais aprofundados.

É o estudo proposto.

Município de Brunópolis/SC, 14 de Maio de 2024.

VOLCIR CANUTO
Prefeito Municipal