



SECRETARIA MUNICIPAL DE CAÇADOR
IPPUC – INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CAÇADOR

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR RV-01

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O presente instrumento tem por objeto a contratação de empresa especializada, com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra, para **Execução de Obra Passeio Em Concreto E Pavimentação Asfáltica CBUQ, na Rodovia Honorino Moro, visando mobilidade urbana, acessibilidade e ordenação do espaço urbano** localizada no Bairro Figueroa, no trecho entre o trevo de Rio das Antas e a ponto sobre o Rio do Peixe, Caçador/SC. Conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

A demanda surge devido à necessidade iminente de duplicação da Rodovia Honorino Moro, aliado a necessidade de limitação das construções anexas, evitando o crescimento desordenado e garantindo a faixa de domínio da rodovia, impulsionado pelo desenvolvimento da região e da implantação de novos empreendimentos de grande porte nas redondezas.

Essa intervenção fornecerá espaço adequado para deslocamento de pedestres e trecho de terceira pista que contribuirá com a segurança e a mobilidade local.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Não consta no PAC, devido a se tratar de recursos externos.

Recurso Externo OGU – Orçamento Geral da União, SICONV 045403/2023, operação 955497/2023.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços deverão ser executados de acordo com as normas, especificações e métodos da ABNT, Código de Obras, Uso do Solo e demais normas e regulamentos oficiais atinentes a cada um dos projetos, efetuando os respectivos controles tecnológicos, bem como especificações e detalhamentos do Projeto Básico (Projetos, Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma físico-financeiro).

A licitante interessada terá acesso ao Memorial Descritivo e seus anexos desde a abertura do pleito, devendo estudar todo o material, podendo questionar previamente sobre dúvidas de execução da obra, para poder embasar corretamente sua proposta.

Junto a documentação de habilitação, a licitante deverá apresentar **Declaração de que tomou conhecimento de todas as informações da licitação e das condições locais da obra para cumprimento das obrigações do objeto da mesma.**

A empresa contratada deverá utilizar na execução da obra as boas práticas de sustentabilidade ambiental e juntar à documentação de habilitação a **Declaração de Responsabilidade Ambiental**, conforme descritivo abaixo:

“Declaramos para os devidos fins e efeitos legais que conhecemos a legislação ambiental, notadamente as relacionadas às atividades objeto deste Edital, e que tomamos total conhecimento das obrigações constantes do objeto da presente licitação e sabendo das restrições ambientais relacionadas à preservação do meio ambiente e à minimização dos impactos ambientais advindos dos serviços previstos neste Edital, cujas ações serão criteriosamente implementadas, incluindo o monitoramento ambiental quando necessário; responsabilizamo-nos pela obtenção dos materiais necessários para a execução destes serviços de fontes devidamente licenciadas pelos órgãos ambientais competentes; assumimos a responsabilidade pela execução sem ônus ao município de



Caçador da limpeza de entulhos, bem como do “bota fora”, focos de proliferação endêmica, higiene e pela qualidade socioambiental da obra ou serviços”.

A empresa contratada deverá cumprir os procedimentos de segurança e saúde do trabalho e saúde operacional, juntando à documentação de habilitação a **Declaração de cumprimento às normas de saúde e segurança do trabalho**, conforme descritivo abaixo:

“Declaramos para os devidos fins e efeitos legais conhecer e cumprir o disposto na Lei Federal no 6.514/77, a Portaria no 3.214/78 e legislação complementar emitidas pelo Ministério do trabalho no seu todo e, notadamente, quanto aos Procedimentos Internos do município de Caçador (Procedimentos de Segurança empresas prestadoras de serviço)”.

As declarações acima citadas deverão ser assinadas obrigatoriamente pelo Responsável Técnico apresentado pela empresa e, também, pelo proprietário da empresa e/ou seu representante legal.

A contratada é obrigada a zelar pelo patrimônio municipal, assumindo as responsabilidades pela sua integridade, bem como pelos eventuais danos causados por seus agentes.

A empresa e/ou empreiteira CONTRATADA é exclusivamente responsável por eventuais indenizações a terceiros ou à CONTRATANTE, em virtude de danos e/ou prejuízos ocasionados pela execução dos serviços ou pelo seu pessoal.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As estimativas das quantidades a serem contratadas, justificam-se pelas quantidades designadas para cada item da solução pretendida. Essas quantidades estão estimadas e visíveis dentro do projeto básico.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

No âmbito da administração pública municipal é comum a contratação de empresas de engenharia para construção de novos espaços públicos, bem como reforma destes espaços, com o objetivo de tornar a infraestrutura urbana mais adequada ao desempenho de suas funções.

Entretanto, é imprescindível que os gestores públicos, ao planejar a construção ou reforma de qualquer espaço público verifiquem se essa é, de fato, a solução mais viável do ponto de vista do interesse público, bem como se há, na região, empresas com capacidade técnica e operacional para executar a obra no padrão desejado.

Nesse sentido, a contratação de empresa do ramo de engenharia para a execução de obra de drenagem pluvial é uma medida imprescindível ao atendimento das necessidades identificadas pela equipe do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Caçador, conforme descrição da necessidade deste documento.

Além disso, os projetos foram desenvolvidos em fiel observância às normas técnicas e legislações vigentes, o que assegura que a solução desenvolvida se adequa às melhores práticas construtivas contemporâneas.

Observa-se que para a execução da obra, a melhor solução é a contratação de empresa de engenharia por meio de concorrência pública, para o fornecimento de materiais e a efetiva execução dos serviços. Isso se deve ao fato de que o Município não detém de mão de obra qualificada para a execução.

O interesse público vem de encontro, pois a obra trará: mobilidade urbana; ordenamento urbano; acessibilidade; entre outros fatores que congruem com o bem estar da sociedade e com a melhora da vida das pessoas. Ainda, destaca-se que inexistem formas alternativas de execução com o mesmo desempenho do aqui proposto. Sendo esta alternativa a mais vantajosa e a única que está de acordo com normas de desempenho e de acessibilidade do ponto de vista da engenharia.

Descrição: Este tipo de aquisição engloba, juntamente a mão de obra contratada, as peças e os materiais inerentes à execução dos serviços, além disso, a metodologia de apuração dos valores da remuneração da contratada é por **PREÇO UNITÁRIO**, informando o quantitativo a ser utilizado. Tem fácil adequação a utilização do Instrumento de Medição de Resultados (IMR) com base na qualidade/quantidade dos serviços prestados.

A escolha do processo por **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, se deve ao fato de que a obra se trata de execução de pavimentação asfáltica e passeio em concreto, além de muro de contenção, sendo que todos os serviços demandam de escavação, portanto, difíceis de mensurar, sendo assim recomendado este modelo de



execução. A medição será feita com base em quantidades reais executadas, permitindo maior controle do fiscal da obra e maior flexibilidade diante de incertezas.

No que diz respeito ao levantamento de preço de mercado, considera-se a utilização da SINAPI, SICRO e ANP, como referencial de preços, bem como todos seus respaldos técnicos.

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

O valor de referência para a contratação do objeto é de: **R\$ 1.200.409,31 (um milhão duzentos mil e quatrocentos e nove reais e trinta e um centavos)**, sendo este o valor máximo em que o Município estaria disposto a pagar pelos serviços previstos.

Para determinação do quantitativo e valor da contratação foi elaborado orçamento detalhado, o qual se encontra em anexo a esse ETP, com base nas determinações do projeto básico.

O referencial empregado para composição do valor de referência da obra foi com base na tabela **SINAPI 10/2024 NÃO DESONERADA**, e nos casos em que não foi possível a utilização do referencial de preços SINAPI, SICRO e ANP, pela inexistência dos itens que compõe a obra, foram utilizados referenciais auxiliares, como por exemplo composições de custo baseadas em pesquisa direta de mercado utilizando-se da média.

A metodologia aplicada para pesquisa de mercado consiste na coleta mínima de três orçamentos por item, dos quais os mais discrepantes foram desconsiderados na realização da média aritmética para composição do valor unitário.

Foi aplicado um **BDI de 23,50%** nos itens da planilha orçamentária para composição do valor de referência, a partir das recomendações do Tribunal de Contas da União. Para os itens cujo referencial se deu por orçamento de mercado, os valores já incluíam todos os benefícios e despesas indiretas, portanto, sobre seus valores unitários não incidiu o percentual de BDI. Essa metodologia para orçamentação seguiu as premissas de uma **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, conforme Art. 6, inciso XXV, alínea “f” da Lei 14.133/2021.

1.1. O cronograma físico financeiro anexo ao presente termo poderá ser modificado pela licitante participante de acordo com suas necessidades e possibilidades, devendo, contudo, atender o prazo de execução definido no cronograma.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução desenvolvida na presente contratação trata-se da execução da obra, juntamente com o fornecimento de materiais, definida pelo artigo 6º, da lei 14.133/21.

No processo para elaboração do projeto para contratação da execução da obra ou serviço, conforme regulamento, o valor estimado foi acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), de referência e dos Encargos Sociais (ES) cabíveis.

Com a determinação em seguir o orçamento feito através na tabela SINAPI, SICRO e ANP e cotações feitas em empresas que contenham materiais especializados, a solução final deste projeto é o oferecimento de Passeio em Concreto e Pavimentação asfáltica, visando o cumprimento de normas de engenharia que refletem em bem estar público e harmonia quanto ao crescimento e desenvolvimento de determinada região. O rebaixamento integral de passeio, fora objeto de análise do corpo técnico do IPPUC, por meio de reunião na data de 06/12/24 optou por rebaixar o passeio integralmente e estruturar o acesso com estrutura de pavimento de concreto, essa é uma decisão de cunho técnico, que leva em consideração as características locais e a preocupação com a durabilidade da obra.

Ressalta-se que a contratada deverá se responsabilizar pela conservação da obra ou recuperação de eventuais falhas executivas pelo prazo de 05 (cinco) anos, após a entrega da obra ao Município (termo definitivo), bem como utilizar somente material de primeira qualidade, obedecendo às normas, especificações e métodos da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e INMETRO.

No que se refere ao tempo de duração da obra, estima-se que será necessário o período de **180 dias**.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei



14.133/21 e art. 7º, inciso VII da IN 40/2020).

O serviço previsto é de modo indivisível, ou seja, deverá ser executado integralmente pela contratada, não sendo possível o parcelamento, devido a natureza técnica da obra estar ligada ao mesmo ramo da engenharia.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Ao considerar que se busca resultados positivos para comunidade, considerando a supremacia do interesse público, aponta-se que os resultados pretendidos com essa contratação, são a mobilidade urbana, a acessibilidade, a ordenação do espaço público, aliado a perspectiva de planejamento urbano.

Os beneficiados diretos são os residentes da região e toda a comunidade, pois trata-se de Rodovia extremamente importante para o fluxo regional.

O memorial descritivo destina-se a regulamentar o desenvolvimento das obras e dos serviços necessários à execução dos serviços, bem como fixar direitos e obrigações da CONTRATANTE e da empresa construtora, designada CONTRATADA, que executará essas obras e serviços.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para se habilitarem no presente estudo, as empresas deverão apresentar os seguintes documentos:

I. Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus atuais administradores, ou; Registro Comercial, no caso de empresa individual, ou; Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício, ou; Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

II. Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ.

III. Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, em vigor.

IV. Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio do proponente, em vigor.

V. Prova de Regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio do proponente, em vigor.

VI. Prova de Regularidade com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, em vigor.

VII. Prova de Regularidade com o Instituto Nacional do Seguro Social – INSS, em vigor (caso esta não esteja abrangida na Certidão de Débitos Relativos aos tributos e à Dívida Ativa da União).

VIII. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, disponibilizada no site do Tribunal Superior do Trabalho (www.tst.gov.br/certidão), em vigor.

IX. Certidão e Atestado(s) ou Certidão(ões) de Capacidade Técnico Profissional do Responsável Técnico.

X. Declaração de Visita ao(s) Local(is) da(s) Obra(s).

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não existem em andamento contratações correlatas ou interdependentes, para o mesmo objeto, que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

Deverá atender a Resolução CONAMA nº 307/2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

Sendo de responsabilidade da contratada a observância de outras legislações e/ou normas técnicas aplicáveis à execução do objeto do presente Estudo Técnico Preliminar.

Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas de tratamento. (Art. 7º, inciso XII da IN 40/2020).

13. MATRIZ DE RISCO



A matriz de risco para a obra em questão, leva em consideração alguns pontos, falhas, surpresas, que podem ocorrer durante a vigência do processo e da obra. Sendo caracterizados: (1) Baixa; (2) Média (3) Alta.



MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS

TIPO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	ALOCAÇÃO
Projeto	Adequações e dificuldade de elaboração do termo de referência, memorial descritivo, projeto básico ou orçamento inadequados	Atraso no cronograma	Cláusula no contrato prevendo alteração do projeto básico	Contratante
Projeto	Aumento do prazo de elaboração do projeto executivo	Atraso no cronograma	Cláusula contratual prevendo penalidades, glosa no valor da medição e rescisão do contrato	Contratado
Projeto	Danos e prejuízos causados à obra por erro ou falha de projeto executivo	Atraso no cronograma e elevação de custos	Seguro de risco de engenharia e cláusula contratual de aplicação de penalidades e rescisão do contrato	Contratado
Projeto	Mediante prévia autorização da Administração, alteração de projeto (básico) por determinação do contratado, desde que demonstrada a superioridade das inovações propostas	Atraso cronograma e elevação dos custos de projetos e obras	Aditivo contratual	Contratado
Projeto	Impossibilidade de execução da obra sem o devido remanejamento de redes de abastecimento de água / Energia / Fibra Ótica desconhecidas	Atraso cronograma e elevação dos custos de projetos e obras	Aditivo contratual	Contratante / Concessionárias
Projeto	Diferença entre os quantitativos da planilha de orçamento e os quantitativos que serão efetivamente executados na obra, devido às incertezas inerentes ao objeto ou a alguns serviços que compõem o objeto	Atraso cronograma e elevação dos custos de projetos e obras	É vedada a alteração dos valores contratuais, exceto nos casos previstos no art. 133 da Lei 14.133/2021	Contratado
Obras e legislação	Execução dos serviços com qualidade abaixo da especificada na contratação e/ou em desacordo com normas técnicas e legislações vigentes	Atraso no cronograma e conclusão da obra	Cláusula contratual prevendo a adequação dos serviços conforme solicitação da fiscalização	Contratado



Obras e legislação	Alteração da legislação, regulamentos e normas que causem alterações no projeto inicialmente contratado	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra	Revisão no escopo da contratação e aditivo contratual	Contratante
Risco Geotécnico	Acréscimos de serviços para contenção de sinistro	Atraso no cronograma e/ou elevação dos custos da obra	Remuneração de risco prevista no contrato	Contratante
Risco meteorológico	Refazimento de serviços ou paralização motivados por questões climáticas	Atraso no cronograma e/ou elevação dos custos da obra	Cláusula Contratual prevendo: - Para chuvas nas médias históricas dos últimos 10 anos: o Contratado já prevê nos custos. Não há possibilidade de aditivo de prazo; - Para chuvas acima da média histórica: A Contratante responde, aditivo contratual.	Contratado/ Contratante
Licenciamento ambiental	Não obtenção de licenças para canteiros e botafora. Necessidade de complementação de estudos	Atraso no cronograma e/ou elevação dos custos da obra	Cláusula contratual prevendo a responsabilidade do Contratado em obter todas as licenças em todas as esferas governamentais	Contratado
Ambiental	Possibilidade de descobertas arqueológicas ou outras interferências com patrimônio cultural	Atraso no cronograma e/ou elevação dos custos da obra	Aditivo contratual	Contratante
Ambiental	Possibilidade de descobertas de áreas contaminadas com necessidade de remediação	Atraso no cronograma e/ou elevação dos custos da obra	Aditivo contratual	Contratante



Interrupção da obra	Descontinuidade dos trabalhos, queda de produtividade	Atraso no cronograma	Cláusula contratual prevendo a responsabilidade do Contratado pelo plano de adequação da obra	Contratado
Interrupção da obra	Ocorrência de acidentes de trabalho durante a execução dos serviços	Prejuízos ao trabalhador com a ocorrência de lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho	Cláusula contratual prevendo a responsabilidade do Contratado em cumprir as normas de segurança do trabalho, em especial da NR-18 e da RTP-01, e designar técnico ou engenheiro de segurança do trabalho para acompanhamento da obra, nos termos na NR-4	Contratado
Alteração de escopo / Especificações de serviço	Modificação do escopo e de especificações de serviços pela Contratante	Atraso no cronograma e/ou elevação dos custos da obra	Aditivo contratual	Contratante
Interferências com Concessionárias	Não comunicação à Contratante, dentro dos prazos legais, da necessidade de remanejamento das interferências não previstas	Atraso no cronograma e/ou elevação dos custos da obra	Cláusula contratual prevendo a responsabilidade do Contratado pela comunicação à Contratante	Contratado
Terceiros	Prejuízos causados pela realização das obras a vizinhos/terceiros	Atraso no cronograma e/ou elevação dos custos da obra	Cláusula contratual prevendo a exigência de adoção de seguro de responsabilidade civil	Contratado
Casos Fortuitos/ Força maior	Casos como: enxurradas, desabamentos, perdas de chumbamento e outros que configurem caso fortuito	Atraso no cronograma e/ou elevação dos custos da obra	Remuneração de risco prevista no contrato	Contratado



Risco financeiro	Não realização de pagamentos de acordo com o cronograma físico-financeiro, desde que cumpridos os eventos	Atraso no cronograma e/ou elevação dos custos	Reequilíbrio econômico-financeiro	Contratante
Risco financeiro	Ocorrência de roubos ou furtos na obra	Prejuízos e aumento dos custos inicialmente previstos para a execução da obra. Eventuais atrasos para a aquisição de novos bens e danos às instalações do canteiro de obras	Cláusula contratual prevendo que o Contratado deve manter vigilância da obra e se responsabilizará por danos e prejuízos oriundos de roubos e furtos	Contratado
Risco financeiro	Rescisão ou anulação do contrato por culpa da Contratada	Atraso na entrega da obra	Cláusula contratual prevendo sanções que contemplem esta situação	Contratado

MATRIZ DE RISCO - ENGENHARIA

MATRIZ DE RISCO DRENAGEM PLUVIAL URBANA				
TIPO DE RISCO	PROBABILIDADE	IMPACTO	ALOCÇÃO DO RISCO	MEDIDAS MITIGADORAS
Afundamento de base	BAIXA	BAIXO	Contratada	- Execução de compactação adequada. - Fiscalização ativa.
Falta de materiais e insumo no MERCADO	BAIXA	BAIXO	Compartilhada	- Negociar com fornecedores antecipadamente - Planejamento da execução obra
Acidente com operário	BAIXA	BAIXO	Contratada	- Treinamento de segurança - EPI - Fiscalização rígida
Acidente com rede elétrica	BAIXA	BAIXA	Compartilhada	- Treinamento de segurança - EPI - Fiscalização rígida
Impacto Ambiental	BAIXA	BAIXO	Contratada	- Descarte adequado de resíduos
Acidentes relacionados	MEDIA	MEDIO	Contratada	- Fiscalização ativa e presente.



ao tráfego				<ul style="list-style-type: none">- Sinalização adequada- Contratação de empresa capaz / experiente.- Cuidado na operação e movimentação de máquinas pesadas e agregados.
Rompimento de rede de água	MEDIA	MEDIO	Compartilhada	<ul style="list-style-type: none">- Manter concessionária sobre aviso.- Movimentação precisa de solo.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Por se tratar de uma contratação de serviços essenciais de valor unitário, sendo o fornecimento e execução, visa-se economia e previsão de gastos para que os equipamentos estejam em funcionamento sem prejudicar e conferir riscos a infraestrutura urbana.

A contratação de empresa especializada para a prestação dos serviços especificados no presente memorial é considerada viável, uma vez que os estudos preliminares evidenciam que a contratação de empresa especializada é essencial para a execução da obra em questão.

A contratação do serviço com os materiais inclusos evita que seja investido valores em itens com apenas expectativa de uso, evita estocagem de peças e gasto com espaço para armazenagem e inclusive perdas por modernização ou novas tecnologias, fazendo com que o estoque fique subutilizado ou seja utilizado mesmo com soluções mais vantajosas.

O tempo para a prestação serviço fica otimizado, uma vez que a empresa contratada deve oferecer funcionários suficientes para atendimento da demanda.

O principal motivo da contratação é zelar pelo bem público sob responsabilidade da administração pública de forma eficiente e econômica, de modo fornecer a infraestrutura necessária aos bens coletivos.

Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida do ponto de vista técnico e gerencial do contrato, sendo necessária análise de viabilidade econômico-financeira e jurídica pelas autoridades competentes para que ela possa tomar ciência do ato e as providências cabíveis.

Caçador, 21 de maio de 2025.



Luiz Carlos da Luz Antunes
Fiscal do Contrato

Willian Gilberto Seidel
Engenheiro Civil - IPPUC

José Cássio dos Santos
Gestor do Contrato

Willian Gilberto Seidel
Fiscal da Obra

Alexandre Schermach
Presidente IPPUC