
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

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 nele 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.

2. OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

O presente ETP tem como objetivo: **REVITALIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA DA ENTRADA DA CIDADE DE PACUJÁ – CE.**

3. ÁREA REQUISITANTE

Prefeitura Municipal de Pacujá, através da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo, em atendimento ao programa de construção e Ampliação de Vias e Logradouros Públicos, tendo como responsável o Secretário / Ordenador de Despesas o Sr. Raimundo Jocelio Pinto De Abreu Filho

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação justifica-se pela necessidade de promover a revitalização e ampliação da avenida localizada na entrada da cidade de Pacujá/CE, considerando tratar-se de uma das principais vias de acesso ao Município, responsável pelo fluxo diário de veículos, pedestres e visitantes.

Atualmente, a referida via apresenta desgaste em sua infraestrutura urbana, comprometendo a mobilidade, a segurança viária, a acessibilidade e o aspecto urbanístico da entrada da cidade. Tal situação ocasiona transtornos à população, dificuldades na trafegabilidade, além de impactar negativamente na imagem urbana do Município.

A execução da obra de revitalização e ampliação visa proporcionar melhorias significativas na infraestrutura local, contemplando a adequação da via para melhor circulação de veículos e pedestres, melhoria das condições de acessibilidade, modernização dos espaços urbanos, valorização paisagística e aumento da segurança viária.

Além disso, a intervenção contribuirá diretamente para o desenvolvimento urbano e econômico do Município, proporcionando maior conforto à população, melhorando o fluxo de trânsito e fortalecendo a identidade visual da cidade, especialmente por se tratar de área estratégica de acesso ao perímetro urbano.

A contratação também encontra respaldo no interesse público, uma vez que a obra proporcionará benefícios coletivos permanentes, promovendo melhor qualidade de vida aos munícipes e melhores condições de recepção aos visitantes e usuários da via.

Dessa forma, evidencia-se a necessidade da contratação para execução da obra de REVITALIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA DA ENTRADA DA CIDADE DE PACUJÁ – CE, visando atender às demandas de infraestrutura urbana, mobilidade, segurança e valorização do espaço público municipal.

5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Natureza da Contratação:

O objeto a ser contratado enquadra-se na categoria de **serviço de engenharia**, de natureza **não continuada**, em conformidade com o disposto na Lei Federal nº 14.133/21, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado.

Duração do Contrato:

O prazo de vigência da contratação é de **1 (um) ano**, contado da data da sua assinatura, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133/2021. O prazo de vigência poderá ser prorrogado, mediante termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

Requisitos Qualitativos:

- A contratada deverá ser empresa especializada em serviços de engenharia destinados a execução do serviço em tela;
- Estar devidamente registrada no conselho de engenharia ou arquitetura;
- Possuir capacidade técnica adequada para a finalidade proposta;
- Ser responsável por correções dos serviços durante a sua execução, estando disponível para sanar dúvidas e possíveis inconsistências;
- A contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, mantendo durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

Requisitos Técnicos da Contratação:

- Definição do local de execução dos serviços, a saber: endereço indicado no Projeto Básico anexo a esse plano;

- Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada;
- Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;
- Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro;
- Certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA ou CAU, da qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;
- Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação;
- Cumprimento, por parte da contratada, de Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte dos resíduos segundo sua classe;
- Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA / CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado, mediante apresentação de Atestado de Capacidade **Técnico-profissional**;
- Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação, por parte da contratada, de Atestado de Capacidade **Técnico-operacional**, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado.

Relevância dos Requisitos Estipulados:

Os requisitos estabelecidos para a presente contratação são essenciais e diretamente relacionados à adequada execução do objeto, considerando sua complexidade técnica, o vulto financeiro envolvido e os impactos diretos na mobilidade, segurança viária e desenvolvimento socioeconômico do Município de Pacujá/CE. Tais requisitos visam assegurar que a solução contratada atenda plenamente ao interesse público, com qualidade, durabilidade, segurança e observância às normas técnicas e legais aplicáveis.

A definição dos requisitos técnicos, operacionais, ambientais e de segurança fundamenta-se na necessidade de garantir a execução eficiente da obra de pavimentação asfáltica em CBUQ e implantação de sinalização viária, conforme projetos, especificações técnicas e memorial descritivo elaborados por profissional legalmente habilitado. O atendimento a esses requisitos reduz riscos de falhas construtivas, retrabalho, aumento indevido de custos e comprometimento da vida útil da infraestrutura implantada.

Quanto ao enquadramento do objeto, a contratação caracteriza-se como serviço de engenharia, com fornecimento de materiais incorporados à obra, não se tratando de aquisição de material permanente isolado. Trata-se de serviço não continuado, uma vez que possui escopo, prazo e resultado definidos, com término após a conclusão integral das etapas previstas em projeto, não havendo prestação contínua ou recorrente ao longo do tempo.

Os requisitos estipulados também se mostram relevantes para assegurar a compatibilidade entre custo e benefício, permitindo que a Administração Pública obtenha solução tecnicamente adequada e economicamente vantajosa, em consonância com os princípios do planejamento, eficiência, economicidade, sustentabilidade e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

Dessa forma, a observância rigorosa dos requisitos definidos é condição indispensável para o sucesso da contratação, garantindo a entrega de uma infraestrutura viária segura, durável e funcional, além de mitigar riscos administrativos, técnicos e financeiros, especialmente considerando tratar-se de contratação de elevado valor e de significativo impacto para a coletividade.

Sustentabilidade:

A execução do objeto deverá observar princípios de sustentabilidade ambiental, social e econômica, compatíveis com a natureza da obra de pavimentação asfáltica, visando à redução de impactos ambientais e ao uso racional dos recursos públicos.

Durante a execução dos serviços, a contratada deverá adotar práticas que evitem o desperdício de materiais, insumos, água e energia, promovendo o uso eficiente dos recursos empregados na obra, sem prejuízo da qualidade técnica e da durabilidade da pavimentação implantada.

Os resíduos gerados em decorrência das atividades executivas deverão receber destinação ambientalmente adequada, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e demais normas ambientais aplicáveis, sendo de responsabilidade da contratada a coleta, segregação, transporte e destinação final em locais devidamente licenciados.

Deverão, ainda, ser adotadas medidas para mitigação de impactos temporários ao entorno da obra, tais como controle de poeira, ruídos e organização do canteiro, bem como o cumprimento das normas de segurança e saúde do trabalho, garantindo a proteção dos trabalhadores e da população local.

Dessa forma, a contratação contribui para a implantação de infraestrutura viária durável e funcional, aliada à responsabilidade ambiental, à eficiência econômica e à promoção do desenvolvimento sustentável do Município de Pacujá/CE.

Vistoria:

Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.

Subcontratação:

Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação:

Não será exigida garantia para essa contratação.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Após análise técnica da demanda apresentada pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo, bem como considerando as condições atuais da Avenida de entrada da cidade de Pacujá/CE, o fluxo contínuo de veículos e pedestres, a necessidade de modernização da infraestrutura urbana e os princípios da eficiência, economicidade e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021, verificou-se que o mercado dispõe das seguintes alternativas técnicas para atendimento da necessidade administrativa referente à REVITALIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA DA ENTRADA DA CIDADE DE PACUJÁ – CE:

◆ SOLUÇÃO A – MANUTENÇÃO PARCIAL DA ESTRUTURA EXISTENTE COM INTERVENÇÕES PONTUAIS

Descrição:

Consiste na execução de serviços pontuais de recuperação da pavimentação existente, pequenos reparos em calçadas, pintura, recomposição de meio-fio e manutenção básica da infraestrutura urbana já implantada.

Vantagens:

- Menor custo inicial de execução;
- Intervenções de rápida implementação;
- Baixo impacto imediato no tráfego urbano;
- Possibilidade de utilização parcial de mão de obra local.

Desvantagens:

- Solução paliativa e de curta durabilidade;
- não atende à necessidade de ampliação da capacidade viária;
- mantém limitações estruturais existentes;
- não proporciona modernização urbanística adequada;
- elevada necessidade de futuras manutenções corretivas;
- não resolve integralmente os problemas de mobilidade, acessibilidade e segurança viária.

Conclusão:

A solução apresenta caráter meramente corretivo e insuficiente para atender, de forma definitiva, às necessidades identificadas no Documento de Formalização da Demanda – DFD, especialmente quanto à revitalização completa e ampliação da infraestrutura urbana da entrada da cidade.

◆ SOLUÇÃO B – EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO E URBANIZAÇÃO PARCIAL

Descrição:

Implantação de pavimentação em blocos intertravados de concreto, associada à execução parcial de urbanização, incluindo calçadas, canteiros e sinalização básica.

Vantagens:

- Boa resistência mecânica;
- Facilidade de manutenção localizada;
- Melhor aspecto urbanístico em relação à estrutura atual;
- Maior permeabilidade superficial.

Desvantagens:

- Custo elevado para grandes extensões urbanas;
- Menor conforto de rolamento em vias de tráfego intenso;
- Necessidade frequente de manutenção de rejuntas e nivelamento;
- Menor desempenho estrutural diante do tráfego contínuo de veículos pesados;
- Solução urbanística limitada frente ao porte da intervenção pretendida.

Conclusão:

Embora tecnicamente viável, a solução não apresenta a melhor relação custo-benefício para o perfil da obra pretendida, especialmente considerando a necessidade de durabilidade, fluidez viária e padronização urbanística da principal via de acesso ao Município.

◆ **SOLUÇÃO C – REVITALIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA COM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ, URBANIZAÇÃO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA**

Descrição:

Execução de revitalização completa e ampliação da Avenida de Entrada da cidade de Pacujá/CE, contemplando pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ, ampliação da capacidade viária, construção e adequação de calçadas, canteiros, drenagem, acessibilidade, iluminação pública, paisagismo e implantação de sinalização horizontal e vertical, conforme projeto executivo de engenharia.

Vantagens:

- Maior durabilidade e vida útil da infraestrutura implantada;
- Melhor desempenho estrutural para tráfego urbano intenso;
- Maior conforto e segurança viária para veículos e pedestres;
- Modernização estética e urbanística da entrada da cidade;
- Valorização urbanística e imobiliária do entorno;
- Redução significativa dos custos de manutenção a médio e longo prazo;
- Melhoria da mobilidade urbana e acessibilidade;
- Compatibilidade com normas técnicas do DNIT, DER/CE e ABNT;
- Maior eficiência operacional e funcionalidade da via pública.

Desvantagens:

- Maior investimento inicial em relação às soluções paliativas;
- Necessidade de execução por empresa especializada e tecnicamente qualificada.

Conclusão:

A solução apresenta maior eficiência técnica, operacional e econômica no médio e longo

prazo, atendendo integralmente às necessidades de revitalização, ampliação e modernização da principal via de acesso ao Município de Pacujá/CE.

✓ JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Após análise comparativa das alternativas disponíveis, conclui-se que a SOLUÇÃO C – REVITALIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA COM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ, URBANIZAÇÃO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA representa a alternativa tecnicamente mais adequada e economicamente mais vantajosa para a Administração Pública, pelos seguintes fundamentos:

- I – Promove a requalificação completa da principal via de entrada do Município;
- II – Amplia a capacidade de tráfego e melhora significativamente a mobilidade urbana;
- III – Proporciona maior segurança viária para condutores, ciclistas e pedestres;
- IV – Garante melhores condições de acessibilidade e deslocamento da população;
- V – Reduz os custos futuros com manutenção corretiva e intervenções emergenciais;
- VI – Contribui diretamente para o desenvolvimento urbano, econômico e turístico do Município;
- VII – Valoriza urbanisticamente a entrada da cidade, fortalecendo a identidade visual e institucional de Pacujá/CE;
- VIII – Atende plenamente aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

Adicionalmente, destaca-se que a solução escolhida se encontra compatível com o planejamento administrativo municipal, estando respaldada por estudos técnicos preliminares, projeto executivo, memorial descritivo, orçamento de referência e demais elementos técnicos elaborados pelo setor competente.

Dessa forma, resta tecnicamente demonstrada a viabilidade e a vantajosidade da contratação da obra de REVITALIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA DA ENTRADA DA CIDADE DE PACUJÁ – CE, servindo o presente estudo como fundamento técnico integrante do Estudo Técnico Preliminar – ETP.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na execução da obra de REVITALIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA DA ENTRADA DA CIDADE DE PACUJÁ – CE, compreendendo a requalificação urbanística e funcional da principal via de acesso ao

Município, com foco na melhoria da mobilidade urbana, segurança viária, acessibilidade, organização do espaço público e valorização estética da entrada da cidade.

Considerando que a avenida já possui pavimentação asfáltica existente, a intervenção não contempla a implantação de novo pavimento asfáltico integral, mas sim a recuperação, adequação e ampliação da infraestrutura urbana existente, mediante execução de serviços complementares e de modernização urbanística.

A solução engloba, de forma integrada, os seguintes serviços principais:

- Serviços preliminares e mobilização de canteiro de obras;
- Demolições, remoções e adequações necessárias;
- Recuperação pontual da pavimentação existente, quando necessário;
- Ampliação da plataforma viária e adequação geométrica da avenida;
- Construção e recuperação de calçadas com acessibilidade;
- Implantação e adequação de meio-fio, sarjetas e dispositivos de drenagem superficial;
- Execução de canteiros centrais e áreas de urbanização;
- Implantação de sinalização horizontal e vertical;
- Instalação e/ou modernização da iluminação pública, conforme projeto;
- Paisagismo, arborização e elementos de valorização estética;
- Implantação de mobiliário urbano, quando previsto em projeto;
- Limpeza final da obra e entrega operacional da infraestrutura revitalizada.

A intervenção foi concebida para promover melhorias estruturais, funcionais e urbanísticas na entrada da cidade, proporcionando maior segurança para motoristas, ciclistas e pedestres, além de melhores condições de circulação e organização do tráfego urbano.

A solução também visa fortalecer a identidade visual do Município, promovendo valorização urbanística e melhoria da percepção estética da entrada da cidade, considerada importante cartão-postal e eixo estratégico de acesso ao perímetro urbano.

Além dos benefícios relacionados à mobilidade e segurança viária, a revitalização contribuirá diretamente para o desenvolvimento urbano e econômico local, favorecendo o fluxo de pessoas, atividades comerciais, prestação de serviços e integração entre bairros e áreas adjacentes.

A execução dos serviços observará integralmente as especificações técnicas constantes no projeto executivo, memorial descritivo, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos elaborados pelo setor competente, em conformidade com as normas da ABNT, DNIT, DER/CE e demais legislações aplicáveis.

A contratação será realizada por meio de empresa especializada em obras de infraestrutura urbana, devidamente qualificada técnica e operacionalmente para execução dos serviços previstos, garantindo qualidade, eficiência e atendimento ao interesse público.

Dessa forma, a solução proposta mostra-se adequada, suficiente e plenamente compatível com a necessidade administrativa identificada, assegurando a modernização e requalificação da principal via de entrada do Município de Pacujá/CE.

8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

A estimativa das quantidades a serem contratadas foi elaborada com fundamento nos projetos técnico-executivos, memoriais descritivos, memórias de cálculo, composições de custos, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e demais peças técnicas que integram o presente Estudo Técnico Preliminar como anexos, todos relativos à execução da obra de revitalização e ampliação da Avenida da Entrada da Cidade de Pacujá.

Os quantitativos de materiais, serviços, equipamentos e mão de obra foram definidos a partir do levantamento técnico realizado na fase de elaboração do projeto executivo, observando-se as soluções de engenharia propostas, as especificações técnicas aplicáveis, as dimensões projetadas, os métodos executivos previstos e os critérios de medição constantes nas peças técnicas. Dessa forma, a Administração adota como referência os quantitativos extraídos diretamente dos documentos técnicos anexos, especialmente das memórias de cálculo e da planilha orçamentária, que detalham os serviços por item, unidade de medida, quantidade estimada, composição de custos e respectivo valor.

A mão de obra necessária à execução contratual também foi estimada com base nas composições unitárias de custos e na composição da administração local da obra, contemplando os profissionais indispensáveis ao acompanhamento, direção, execução e controle dos serviços, em conformidade com a natureza e a complexidade do objeto. Do mesmo modo, os materiais foram dimensionados conforme as especificações do memorial descritivo, os projetos executivos e os quantitativos consolidados na planilha orçamentária, buscando assegurar a compatibilidade entre a solução técnica proposta e a adequada execução do objeto.

Registra-se que a estimativa ora apresentada possui caráter técnico e foi elaborada com base nos elementos disponíveis na fase preparatória da contratação, de modo a garantir precisão adequada ao planejamento, à formação do orçamento estimado e à futura execução contratual. Eventuais divergências, ajustes ou adequações quantitativas que se revelem necessários durante a execução da obra deverão ser devidamente justificados pela fiscalização e pela equipe técnica competente, mediante memória de cálculo, parecer técnico e demais documentos comprobatórios pertinentes.

Caso tais ajustes impliquem alteração contratual, deverão ser formalizados por meio de termo aditivo, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente quanto à necessidade de motivação, demonstração do interesse público, manutenção da vantajosidade, compatibilidade com o objeto contratado e respeito aos limites legais aplicáveis aos acréscimos e supressões contratuais.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base nos projetos técnico-executivos, memoriais descritivos, memórias de cálculo, composições de custos, planilha orçamentária, composição do BDI, encargos sociais, cronograma físico-financeiro e demais peças técnicas que integram o presente Estudo Técnico Preliminar como anexos, em atendimento às disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente quanto à necessidade de planejamento adequado, definição precisa do objeto e formação de estimativa de despesa compatível com os preços praticados no mercado.

Para a apuração do valor estimado, foram considerados os quantitativos extraídos diretamente dos documentos técnicos do Projeto Executivo, especialmente das memórias de cálculo e da planilha orçamentária, nas quais os serviços encontram-se discriminados por item, código, descrição, unidade de medida, quantidade, valor unitário sem BDI, valor unitário com BDI e preço total. Assim, a estimativa não decorre de mera previsão genérica, mas de levantamento técnico detalhado, vinculado às soluções de engenharia projetadas para a execução da obra de revitalização e ampliação da Avenida da Entrada da Cidade de Pacujá.

A metodologia de composição dos custos adotou como referência os preços unitários constantes das tabelas oficiais aplicáveis ao setor de obras e serviços de engenharia, especialmente a **Tabela SEINFRA 028.1 com desoneração** e o **SINAPI 2026/01 com desoneração**, além de **composições próprias** quando necessárias à adequada representação de serviços específicos não contemplados integralmente nas bases referenciais. As composições unitárias contemplam os insumos, materiais, mão de obra, equipamentos, encargos sociais, produtividade e demais elementos indispensáveis à formação do custo direto de cada serviço.

Sobre os custos diretos apurados foi aplicado o percentual de BDI definido na peça técnica própria, no percentual de **26,48%**, contemplando as parcelas relativas à administração central, seguros e garantias, riscos, despesas financeiras, lucro e tributos incidentes, conforme composição anexa ao Projeto Executivo. Também foram considerados os encargos sociais aplicáveis à mão de obra, conforme tabelas anexas, compatibilizando os custos trabalhistas e previdenciários com as bases referenciais utilizadas.

De acordo com o resumo do orçamento que integra o Projeto Executivo, o valor estimado da contratação **corresponde a R\$ 1.498.272,94, composto pelo valor do orçamento de R\$ 1.184.597,60 e pelo valor de BDI total de R\$ 313.675,34**. Esse montante contempla os serviços preliminares, a administração local da obra, a 1ª etapa e a 2ª etapa da intervenção, conforme distribuição constante da planilha orçamentária e do cronograma físico-financeiro.

Registra-se que a estimativa de valor possui natureza técnica e foi elaborada a partir de parâmetros oficiais, composições justificadas e documentos de engenharia que integram o presente ETP, garantindo rastreabilidade, transparência e compatibilidade com o

objeto pretendido. Eventuais alterações de valores decorrentes de ajustes quantitativos, adequações técnicas supervenientes ou modificações de projeto somente poderão ser admitidas mediante justificativa técnica formal, memória de cálculo, análise da fiscalização e formalização por meio do instrumento contratual adequado, observados os limites e condições previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

Consolidação do Orçamento Estimado:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	TIPO DE COTA
1	REVITALIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA DA ENTRADA DA CIDADE DE PACUJÁ - CE	17786474	serviço	01	R\$ 1.498.272,94	R\$ 1.498.272,94	AMPLA PARTICIPAÇÃO

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A contratação não será parcelada, tendo em vista que a natureza do objeto não comporta divisão entre contratados distintos nem execução fracionada de forma independente, sem prejuízo à eficiência, à qualidade técnica e à integridade do resultado pretendido. Trata-se de obra de revitalização e ampliação da Avenida da Entrada da Cidade de Pacujá, composta por serviços interdependentes de urbanização, elétrica, contenção, aterro, piso, estruturas, instalações e demais intervenções correlatas, conforme projetos técnico-executivos, memoriais descritivos, memórias de cálculo, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro anexos ao presente ETP.

A execução do objeto exige unidade de planejamento, coordenação e responsabilidade técnica, uma vez que as etapas previstas no Projeto Executivo possuem encadeamento lógico e físico, de modo que a realização de determinado serviço condiciona ou interfere diretamente na execução dos demais. A divisão do objeto entre múltiplos contratados poderia gerar sobreposição de responsabilidades, conflitos de compatibilização, atrasos, retrabalhos, dificuldades de fiscalização e risco de perda de qualidade do conjunto executado.

A indivisibilidade técnica decorre da necessidade de assegurar a compatibilidade entre as soluções de engenharia previstas, a sequência executiva da obra, o controle de qualidade dos materiais e serviços, a segurança da execução e o atendimento integral às especificações técnicas constantes no memorial descritivo. Serviços como contenção, aterro, pavimentação, urbanização e instalações elétricas apresentam relação funcional e construtiva entre si, exigindo coordenação integrada para que o resultado final seja entregue de forma harmônica, segura e tecnicamente adequada.

Além disso, a unicidade de responsabilidade contratual mostra-se indispensável para garantir maior eficiência na gestão e fiscalização da execução, permitindo à Administração identificar de forma clara o responsável pela qualidade, pelos prazos, pela

correção de eventuais falhas e pelo cumprimento das obrigações técnicas, trabalhistas, ambientais e de segurança. O parcelamento, nesse caso, poderia fragilizar a responsabilização do contratado, dificultar a apuração de causas em caso de vícios construtivos e comprometer a efetividade do acompanhamento contratual.

Sob a perspectiva econômica e administrativa, a contratação unificada também favorece a racionalização dos custos indiretos, da mobilização de equipe, da administração local da obra, da logística de materiais, da gestão de canteiro e do cumprimento do cronograma físico-financeiro. A contratação fracionada tenderia a multiplicar estruturas administrativas, custos de mobilização, interfaces técnicas e procedimentos de coordenação, sem demonstração de ganho efetivo para a Administração.

Dessa forma, a não adoção do parcelamento encontra fundamento nos princípios da eficiência, da economicidade, da segurança técnica e da integridade do objeto contratado, preservando a funcionalidade global da obra e assegurando que a execução ocorra de maneira coordenada, contínua e sob responsabilidade técnica única. Assim, conclui-se que a contratação em lote único é a solução mais adequada ao interesse público, por garantir maior controle, melhor desempenho, redução de riscos operacionais e preservação da qualidade final da intervenção.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Para a adequada execução do objeto deste Estudo Técnico Preliminar, verifica-se a existência de contratações correlatas e/ou interdependentes que guardam relação direta com a obra de revitalização e ampliação da Avenida da Entrada da Cidade de Pacujá, seja por complementaridade técnica, seja por interdependência operacional. Essas contratações não descaracterizam o objeto principal, mas integram o conjunto de providências necessárias ao seu pleno atendimento, garantindo que a execução ocorra de forma planejada, compatível com os elementos técnicos aprovados e em conformidade com o interesse público.

A primeira contratação correlata identificada refere-se à elaboração dos projetos técnico-executivos e demais peças de engenharia que fundamentam a presente contratação, tais como memorial descritivo, memórias de cálculo, planilhas orçamentárias, composições de custos, cronograma físico-financeiro, composição do BDI e encargos sociais. A natureza do vínculo é de complementaridade técnica, uma vez que a execução da obra depende diretamente desses documentos para definição precisa do objeto, dos quantitativos, dos métodos executivos, das especificações dos materiais, da estimativa de custos e do prazo de execução. Sua relevância é essencial, pois tais peças constituem a base técnica para a contratação, execução, medição, fiscalização e recebimento da obra. No âmbito desta Administração, essa contratação encontra-se em fase concluída ou consolidada, uma vez que as respectivas peças técnicas integram o presente ETP como anexos e servem de fundamento para a instrução do procedimento de contratação.

Também se identifica como contratação correlata ou atividade interdependente a eventual contratação ou designação de apoio técnico especializado para acompanhamento, fiscalização, supervisão e controle da execução da obra, especialmente em razão da complexidade dos serviços previstos, que envolvem etapas de urbanização, instalações elétricas, contenção, aterro, pavimentação, estrutura, paisagismo e demais intervenções complementares. A natureza do vínculo é de interdependência operacional, pois a adequada fiscalização técnica influencia diretamente a qualidade do objeto executado, a conformidade com o projeto, o controle dos prazos, a medição dos serviços e a correta aplicação dos recursos públicos. Sua relevância consiste em assegurar que a execução contratual observe os projetos, especificações, normas técnicas, cronograma físico-financeiro e demais obrigações contratuais. No âmbito da Administração, essa providência deverá ser formalizada previamente ao início da execução, mediante designação de gestor e fiscal do contrato, podendo ser complementada por suporte técnico especializado, caso a estrutura administrativa disponível não seja suficiente para o acompanhamento integral da obra.

Há, ainda, relação de interdependência com contratações ou providências vinculadas ao fornecimento, remanejamento, adequação ou compatibilização de redes e sistemas de infraestrutura existentes, especialmente aqueles relacionados à iluminação pública, energia elétrica, drenagem, acessibilidade, mobiliário urbano e demais elementos que possam interferir na área de intervenção. A natureza do vínculo é operacional e funcional, pois a execução dos serviços projetados pode depender da adequada compatibilização com redes existentes ou da adoção de providências prévias junto aos setores competentes da Administração ou concessionárias responsáveis. A relevância dessa interface está na prevenção de interferências, retrabalhos, paralisações e incompatibilidades técnicas durante a execução, assegurando que o resultado final da obra seja plenamente funcional, seguro e adequado ao uso público. No âmbito desta Administração, tais providências deverão ser verificadas antes da emissão da ordem de serviço, mediante conferência de campo, análise técnica das interferências e, quando necessário, articulação com os órgãos ou entidades responsáveis.

Por fim, podem ser consideradas interdependentes as contratações ou providências relacionadas à manutenção, conservação e operação posterior dos equipamentos e espaços públicos resultantes da intervenção, incluindo iluminação, paisagismo, mobiliário urbano, pisos, elementos de acessibilidade e demais componentes implantados. A natureza do vínculo é de complementaridade operacional, pois, embora não integrem necessariamente a execução inicial da obra, são indispensáveis para preservar a funcionalidade, a durabilidade e a qualidade do investimento público após o recebimento do objeto. Sua relevância está diretamente associada à sustentabilidade da contratação, à continuidade do atendimento à população e à preservação da vida útil dos serviços executados. No âmbito da Administração, essas providências deverão ser planejadas pelos setores competentes, podendo ser atendidas por contratos já existentes de manutenção urbana, iluminação pública e conservação de espaços públicos, ou, caso inexistentes ou insuficientes, por futura contratação específica, devidamente instruída em processo próprio.

Dessa forma, as contratações correlatas e interdependentes identificadas possuem relação direta com o objeto principal e devem ser consideradas no planejamento da contratação, a

fim de garantir a compatibilidade técnica, a continuidade operacional, a eficiência administrativa e a integridade do resultado pretendido. Ressalta-se que a contratação da obra deverá permanecer tecnicamente coordenada com essas providências, evitando lacunas de responsabilidade, sobreposição de obrigações ou prejuízo à plena execução e utilização do objeto contratado.

12. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A presente contratação encontra-se devidamente alinhada ao planejamento institucional desta Administração, estando prevista no Plano de Contratações Anual — PCA vigente, no item correspondente à execução de obra de revitalização e ampliação da Avenida da Entrada da Cidade de Pacujá. A inclusão do objeto no PCA demonstra que a demanda foi previamente planejada, avaliada e incorporada ao conjunto de necessidades administrativas previstas para o exercício, em observância aos princípios do planejamento, da eficiência, da transparência e da governança das contratações públicas, conforme diretrizes estabelecidas pela Lei Federal nº 14.133/2021.

O objeto também se mostra compatível com os instrumentos de planejamento orçamentário da Administração Municipal, especialmente com o Plano Plurianual — PPA, a Lei de Diretrizes Orçamentárias — LDO e a Lei Orçamentária Anual — LOA vigentes. A contratação guarda pertinência com as ações governamentais voltadas à infraestrutura urbana, melhoria dos espaços públicos, mobilidade, acessibilidade, segurança, urbanização e valorização dos equipamentos municipais, contribuindo para o atendimento das metas e prioridades definidas pelo planejamento estratégico e orçamentário do Município.

No âmbito do PPA, a contratação se vincula às diretrizes e programas destinados à execução de obras públicas, qualificação da infraestrutura urbana e promoção de melhorias em áreas de uso coletivo. Em relação à LDO, observa-se compatibilidade com as metas e prioridades estabelecidas para o exercício financeiro, especialmente quanto à realização de investimentos públicos voltados ao desenvolvimento urbano e à melhoria da prestação de serviços à população. Quanto à LOA, a contratação somente poderá ser efetivada mediante a existência de dotação orçamentária própria, suficiente e compatível com a natureza da despesa, devendo a unidade competente indicar a classificação orçamentária adequada antes da formalização do ajuste.

Dessa forma, constata-se que a contratação está integrada ao planejamento administrativo e orçamentário da Administração, possuindo previsão no PCA e compatibilidade com o PPA, a LDO e a LOA vigentes. Ressalta-se, ainda, que deverá haver dotação orçamentária disponível para fazer frente à despesa decorrente da contratação, bem como a respectiva declaração de adequação orçamentária e financeira, quando exigível, assegurando a regularidade da despesa e a conformidade do procedimento com a legislação aplicável.

13. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação da obra de REVITALIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA DA ENTRADA DA CIDADE DE PACUJÁ – CE tem como objetivo alcançar melhorias estruturais, urbanísticas, funcionais e socioeconômicas, proporcionando benefícios permanentes à população e à Administração Pública.

Com a execução da solução proposta, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

- Melhoria significativa da mobilidade urbana na principal via de acesso ao Município;
- Ampliação da segurança viária para motoristas, motociclistas, ciclistas e pedestres;
- Adequação e modernização da infraestrutura urbana existente;
- Requalificação estética e urbanística da entrada da cidade, fortalecendo a identidade visual do Município;
- Melhoria das condições de acessibilidade, garantindo maior inclusão e segurança para pessoas com mobilidade reduzida;
- Organização do fluxo de veículos e pedestres, contribuindo para maior fluidez do tráfego;
- Redução da necessidade de manutenções corretivas frequentes na infraestrutura existente;
- Valorização urbanística e imobiliária das áreas adjacentes à avenida revitalizada;
- Fortalecimento das atividades comerciais e de prestação de serviços no entorno da via;
- Proporcionar melhores condições de circulação para transporte escolar, serviços de saúde, segurança pública e demais serviços essenciais;
- Contribuição para o desenvolvimento urbano e socioeconômico do Município;
- Promoção de maior conforto, funcionalidade e qualidade de vida à população;
- Melhorar a percepção visual da entrada da cidade, tornando-a mais moderna, organizada e compatível com o crescimento urbano municipal;
- Garantir infraestrutura urbana compatível com as necessidades atuais e futuras do Município.

Além dos resultados operacionais e urbanísticos, a execução da obra busca assegurar maior eficiência na utilização dos recursos públicos, mediante implantação de solução duradoura e adequada às demandas identificadas pela Administração Municipal.

14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS NO AMBIENTE

Antes da formalização contratual, deverão ser adotadas, entre outras, as seguintes providências administrativas:

- confirmação da disponibilidade orçamentária;
- aprovação final do projeto básico e planilhas;
- designação formal do fiscal do contrato;
- verificação da regularidade da empresa vencedora;
- emissão da ordem de serviço após assinatura do contrato.

Essas medidas visam assegurar o início regular da execução e o adequado acompanhamento da obra.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução da obra de REVITALIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA AVENIDA DA ENTRADA DA CIDADE DE PACUJÁ – CE poderá ocasionar impactos ambientais temporários e de baixa magnitude, típicos de intervenções de infraestrutura urbana, os quais serão devidamente mitigados mediante adoção de medidas de controle ambiental e boas práticas construtivas.

Dentre os principais impactos ambientais potenciais identificados, destacam-se:

- Geração temporária de resíduos da construção civil provenientes de demolições, escavações e substituição de elementos urbanos;
- Emissão de poeira, particulados e gases oriundos da movimentação de máquinas, equipamentos e veículos durante a execução da obra;
- Produção de ruídos temporários decorrentes da operação de equipamentos e execução dos serviços;
- Possíveis interferências temporárias no tráfego urbano e na circulação de pedestres;
- Risco de carreamento de sedimentos durante períodos chuvosos;
- Supressão pontual de vegetação, caso necessária e previamente autorizada pelos órgãos competentes;
- Consumo de materiais de construção, água e combustíveis durante a execução contratual.

Entretanto, os impactos identificados possuem caráter predominantemente temporário, controlável e reversível, não sendo constatados impactos ambientais permanentes de grande relevância decorrentes da execução da obra.

Para mitigação dos impactos ambientais, deverão ser adotadas as seguintes medidas:

- Destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil, conforme legislação vigente;
- Controle de poeira mediante umidificação periódica das áreas de intervenção, quando necessário;
- Manutenção preventiva de máquinas e equipamentos visando redução de emissões atmosféricas e ruídos;

- Organização e sinalização adequada das áreas de obra, minimizando transtornos à população;
- Proteção dos sistemas de drenagem e controle de sedimentos;
- Recuperação e limpeza das áreas afetadas após conclusão dos serviços;
- Observância integral das normas ambientais aplicáveis e das exigências dos órgãos competentes.

Além disso, a própria execução da revitalização proporcionará impactos ambientais positivos e permanentes para o Município, dentre os quais destacam-se:

- Melhoria da drenagem urbana e organização do espaço público;
- Redução de processos erosivos e degradação da infraestrutura existente;
- Melhor organização da circulação urbana;
- Valorização paisagística e urbanística da entrada da cidade;
- Possível ampliação de áreas arborizadas e elementos de paisagismo, conforme projeto executivo;
- Melhoria da qualidade de vida da população.

Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da contratação são ambientalmente viáveis, mitigáveis e compatíveis com a natureza e porte da intervenção pretendida, especialmente diante dos benefícios urbanos, sociais e estruturais proporcionados pela obra.

16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base nos elementos anteriores do presente documento de Estudos Preliminares realizado, **DECLARO** que:

É VIÁVEL a contratação proposta pela unidade requisitante.

NÃO É VIÁVEL a contratação proposta pela unidade requisitante.

O Responsável pelo Planejamento identificado abaixo chegou à conclusão acima em razão do(s) seguinte(s) motivo(s): Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita no item "DESCRICÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO" se mostra tecnicamente possível e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

17. LOCAL E DATA:

Pacujá/CE, 18 de maio de 2026.

18. RESPONSÁVEL(EIS):



Francisco Guilherme Oliveira Farias
Responsável pelo Planejamento das Contratações