



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

1.1 Este documento apresenta um estudo técnico preliminar para a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO (TAPABURACOS), EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE GLÓRIA DE GOITÁ - PE, e visa fundamentar o termo de referência para a contratação desses serviços.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 A contratação é necessária para atender o interesse público através da recuperação das ruas já pavimentadas, as quais precisam de restaurações recorrentes devido a deterioração dos pavimentos causados pelo tempo e trânsito de veículos, beneficiando a sociedade que utiliza esses percursos para deslocamentos básicos fundamentais e objetivando a melhoria da qualidade de vida e o bem-estar físico, social e emocional das pessoas beneficiadas

2.2 Diante do exposto, a contratação deste objeto é fundamental para garantir a segurança, a mobilidade e o bem-estar da população de Glória de Goitá-PE.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 Os serviços objeto deste ETP, têm natureza de serviços comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Requisitos Gerais:

3.2 A empresa deve possuir profissionais capacitados para desenvolver as atividades de forma a garantir a efetividade do trabalho e integridade das pessoas, do ambiente e dos bens; observar normas de segurança, garantindo a proteção de seus colaboradores, fornecendo conforme o caso equipamentos de segurança exigidos pela legislação durante suas atividades, ter conhecimento das características dos ambientes de trabalho.

Requisitos Legais:

3.3 3.3 Observância da Lei 14.133/2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para a Administração Pública. Atendimento às normas técnicas da ABNT relativas à construção civil e segurança do trabalho. Respeito às legislações urbanísticas e ambientais locais.

3.4 3.4 É vedada a participação de empresas em forma de consórcio, como forma de assegurar a mais ampla e irrestrita competitividade no certame. Considerando que a opção pela permissão da participação de empresas em consórcio poderia surtir o efeito adverso de restringir o universo de licitantes; considerando ainda que a permissão de participação de empresas consorciadas está dentro do juízo discricionário da Administração, e que esta opção no caso foi devidamente justificada; considerando a existência de uma multiplicidade de empresas aptas a executar isoladamente o objeto licitado, a demonstrar não tratar-se de obra de complexidade extraordinária;

Requisitos de Sustentabilidade:

3.5 3.5 Utilização de materiais e técnicas que minimizem o impacto ambiental. Implementação de práticas para a redução de resíduos e destinação correta de entulhos. Todos os resíduos especiais deverão ser encaminhados para reuso, reciclagem, outra forma de aproveitamento destes ou destinação final adequada via sistema de logística reversa obrigatória.

Requisitos da Contratação:

3.6 3.6 A contratada deve ser especializada na prestação de serviço comum de engenharia. A contratada deve estar devidamente registrada no sistema do CREA/CAU/CONFEA com responsável técnico devidamente habilitado e registrado/visto no CREA/CAU regional ou no CFT - Conselho Federal dos Técnicos Industriais.

3.7 3.7 A contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, normas federais, estaduais, municipais indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato.

3.8 3.8 Durante a execução ela deverá providenciar junto ao CREA/CAU ou CFT, as anotações de responsabilidade técnica (ART), referente ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei nº 6.496/77.

3.9 3.9 Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se referente ao pessoal alocado nos serviços do objeto do contrato.

3.10 3.10 Efetuar os pagamentos de todos impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo dos serviços.

4. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

4.1 4.1 O presente processo de contratação para execução dos serviços de recuperação de pavimentação em paralelepípedo (tapa-buracos), em diversas ruas no município de Glória do Goitá-PE, está em pleno alinhamento com o planejamento de gastos do órgão, porém o Município de Glória do Goitá-PE ainda não elaborou o seu Plano de Contratação Anual.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1 No caso da contratação em tela, serviço comum de engenharia, tendo em vista a natureza do objeto, há no mercado Nacional diversas empresas de engenharia para realização de obras e serviços por preço unitário, o que possibilita ampla concorrência e vantagens à administração pública, propiciando transparência e legalidade para requerida contratação.

5.2 Assim, será elaborada pela equipe técnica responsável pelo planejamento da licitação planilha orçamentária acompanhada de sua memória de cálculo, e composição de custos onde sejam discriminados os valores unitários estimados de todos os materiais e serviços elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que serão aplicados na contratação, resultará no orçamento completo do serviço a ser executado.

5.3 Vale ressaltar que a planilha orçamentária de referência deverá ser elaborada conforme levantamento de quantitativos nos Projetos Básicos e Memoriais Descritivos, sendo que as unidades dimensionais e preços sejam obtidas no SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - que é a principal fonte de referência brasileira de custos para obras e serviços de engenharia, por determinação do Decreto 7.983/2013. É mantido por parceria entre a CAIXA e o IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

5.4 Com relação a execução direta, pela não capacidade de pessoal executor nos quadros da Secretaria de infraestrutura, não há viabilidade operacional para execução

6. DESCRIÇÃO, QUANTITATIVOS E ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	UND.
1	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTOS PARALELEPÍDEOS	2.137,67	M ²

6.1 As quantidades foram levantadas com relação a identificação da demanda.

6.2 No orçamento o custo estimado deverá ser elaborado utilizando as duas planilhas de referência a Onerada e Desonerada. Todavia, será adotada o levantamento, com parâmetro para análise de economicidade e de menor valor para ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL.

6.3 O valor estimado para contratação serão os preços praticados pelo SINAPI e/ou outras fontes de referência/cotações e/ou composições próprias, sendo juntadas ao Termo de Referência a planilha estimativa da obra, que complementa o projeto básico.

6.4 O prazo de execução do objeto será de até 150 (cento e cinquenta) dias a contar da Ordem dos Serviços.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1 O objeto do Estudo Técnico Preliminar é contratação de empresa de engenharia para eventual necessidade de execução dos serviços de recuperação de pavimentação por calçamento em paralelepípedo, em diversas ruas do município de Glória do Goitá-PE - PE. A necessidade desta contratação é justificada pela urgente necessidade de recomposição das finalidades de trafegabilidade das vias. A manutenção visa proporcionar melhores condições das vias públicas, garantindo acessibilidade e segurança para toda a população.

7.2 Este processo será realizado através do sistema na **MODALIDADE DE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**, permitindo a medição e pagamento dos serviços conforme a execução, assegurando flexibilidade e eficiência econômica. A execução e fiscalização dos serviços serão realizadas em conjunto pela Secretaria de Infraestrutura.

7.3 Baseando-se em levantamentos pela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) e nas demandas específicas do município, a solução definida no projeto básico é a mais adequada para atender ao interesse público, dada a sua abrangência e conformidade com as normas vigentes.

7.4 A escolha dessa solução se fundamenta nas melhores práticas de engenharia, permitindo a otimização dos recursos humanos, financeiros e materiais disponíveis.

7.5 Foi realizada uma análise detalhada de soluções disponíveis no mercado, conforme determinado no Art. 18, §1º, inciso V da Lei 14.133/21, que demonstrou que a execução dos serviços é a opção mais viável em termos de custo-benefício e prazos de execução. Essa análise abrangeu a revisão de contratações similares executadas recentemente por outros municípios, bem como consultas a especialistas em engenharia civil e acessibilidade.

7.6 Além disso, a solução atende aos princípios estipulados no Art. 5º da Lei 14.133/21, como a economicidade, eficiência, e transparência, proporcionando o melhor aproveitamento dos recursos públicos disponíveis. Dessa forma, justifica-se que o objeto do ETP é a solução mais adequada existente no mercado, garantindo tanto a viabilidade técnica quanto a econômica.

7.7 Portanto, a execução dos serviços de terraplanagem, pavimentação por calçamento em paralelepípedo, pavimentação em piso intertravado e drenagem de águas pluviais em diversas ruas do município de Glória do Goitá-PE - PE corresponde à melhor solução identificada e fundamentada conforme os princípios e diretrizes da Lei 14.133, resultando em benefícios diretos para a comunidade local e atendendo plenamente ao interesse público.

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

8.1 Em conformidade com a legislação vigente, notadamente o §2º do art. 18 da Lei Federal nº 14.133/21, optamos pela opção de NÃO PARCELAR O OBJETO.

8.2 Primeiramente, ao concentrar todos os serviços em um único contrato, garante-se uma execução mais eficiente das atividades, evitando a fragmentação das tarefas e possíveis sobreposições de custos administrativos e operacionais. Além disso, a integração de atividades é facilitada, uma vez que diversos serviços inter-relacionados, como obras civis, podem ser coordenados de forma mais coesa e harmoniosa. Isso minimiza problemas de comunicação e garante a coerência entre os trabalhos realizados. Adicionalmente, ao evitar o parcelamento, economiza-se recursos, pois não há necessidade de realizar processos licitatórios separados, negociar contratos individuais e gerenciar a execução de cada um deles. Essa economia de recursos pode ser significativa e contribuir para uma melhor aplicação dos recursos disponíveis.

8.3 Por fim, ao contratar um único fornecedor para realizar todos os serviços, há uma maior garantia da continuidade das atividades ao longo do tempo, pois o fornecedor terá um maior comprometimento com o contrato global, minimizando o risco de interrupções ou atrasos na execução dos trabalhos. Assim, considerando esses aspectos, a decisão de não parcelar o objeto da contratação se mostra como uma escolha que visa a otimização dos recursos, a eficiência na execução e a garantia da qualidade dos serviços prestados.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1 O resultado almejado com a contratação do objeto visa primordialmente a melhoria da infraestrutura urbana, com o intuito de garantir que as vias públicas estejam em condições adequadas

para o uso seguro e eficiente pela população.

9.2 Também o objetivo importante é o prolongamento da vida útil das vias. A realização de manutenção dos pavimentos deve contribuir para que as vias fiquem em condições adequadas para o uso da população, reduzindo a necessidade de intervenções futuras. Por fim, as melhorias nas vias, fruto dos serviços a serem contratados, visam a melhoria da qualidade de vida de toda à população de Glória de Goitá-PE - PE, alinhando-se aos padrões de qualidade exigidos pela gestão municipal.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

10.1 Para garantir a adequada execução dos EXECUÇÃO DE RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO (TAPA-BURACOS), EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE GLÓRIA DE GOITÁ - PE E, algumas providências essenciais deverão ser adotadas pela Administração Municipal:

- 10.1.1 **Designação de responsáveis:** Designar servidor(es) qualificado(s) para atuar na fiscalização e gestão do contrato, conforme disposto no art. 7º da Lei 14.133/2021, assegurando a segregação de funções.
- 10.1.2 **Capacitação de servidores:** Promover capacitação específica para os agentes públicos envolvidos na fiscalização e gestão da obra, visando garantir que possuam conhecimentos técnicos adequados e atualizados sobre a execução de obras e serviços de engenharia, especialmente os padrões da NBR 9050.
- 10.1.3 **Preparação do local:** Antes do início da obra, providenciar a limpeza e preparação do local para que a execução dos serviços possa ocorrer sem impedimentos.
- 10.1.4 **Obtenção de licenças e alvarás:** Verificar a necessidade e obter todas as licenças e alvarás necessários para a execução da obra junto aos órgãos competentes.
- 10.1.5 **Monitoramento de impactos ambientais:** Avaliar e adotar as medidas mitigadoras necessárias para reduzir possíveis impactos ambientais decorrentes da obra, conforme previsto no item 14 deste Estudo Técnico Preliminar.
- 10.1.6 **Controle de qualidade:** Estabelecer um plano de controle da qualidade dos materiais e serviços a serem utilizados na obra, incluindo a realização de ensaios e verificações técnicas conforme as especificações do Projeto Básico.
- 10.1.7 **Comunicação com a comunidade:** Realizar uma comunicação clara e transparente com a comunidade local sobre o cronograma da obra, possíveis transtornos temporários e os benefícios esperados com a conclusão do projeto.
- 10.1.8 **Avaliação de riscos:** Elaborar um plano de gerenciamento de riscos para identificar, analisar e mitigar riscos potenciais que possam comprometer o sucesso da obra e a segurança dos trabalhadores e da comunidade.
- 10.1.9 **Monitoramento financeiro:** Estabelecer procedimentos rigorosos de acompanhamento financeiro para assegurar que os recursos sejam utilizados conforme o planejamento, evitando desvios e garantindo a economicidade e eficiência da contratação.
- 10.1.10 **Documentação e relatórios:** Manter uma documentação completa e atualizada de todas as atividades, decisões e ocorrências relacionadas à obra, além de elaborar relatórios periódicos sobre o andamento dos serviços e os resultados alcançados.
- 10.1.11 **Reuniões de acompanhamento:** Realizar reuniões periódicas com a equipe de execução, fiscalização e gestão do contrato para avaliar o progresso da obra e tomar decisões corretivas, se necessário.
- 10.1.12 **Auditoria interna:** Implementar mecanismos de auditoria interna para verificar a conformidade dos procedimentos adotados com as normas vigentes e garantir a transparência e probidade administrativa.

11. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

11.1 A execução dos serviços de pavimentação em paralelepípedo, em diversas ruas no Município de GLÓRIA DO GOITÁ - PE envolve a execução de diversas atividades da construção civil que apresentam potenciais riscos ambientais. A implementação de medidas mitigadoras é essencial para minimizar esses riscos e garantir a proteção ambiental durante e após a execução dos serviços.

11.2 A fim de observar os princípios estabelecidos na Lei nº 14.133/2021, especialmente no que diz respeito ao interesse público, transparência e desenvolvimento sustentável, o presente Estudo Técnico Preliminar inclui as seguintes medidas mitigadoras:

- 11.2.1 **Gestão de Resíduos:** Será implementado um plano de gestão de resíduos sólidos de construção civil, contemplando a segregação, armazenamento, transporte e destinação correta dos resíduos gerados, conforme normas técnicas e legislação vigente.
- 11.2.2 **Controle de Emissões Atmosféricas:** A utilização de equipamentos com a devida manutenção preventiva e corretiva será exigida para reduzir as emissões de poluentes atmosféricos, conforme padrões estabelecidos pela legislação ambiental.
- 11.2.3 **Preservação de Recursos Hídricos:** Medidas serão adotadas para evitar a contaminação das águas superficiais e subterrâneas, tais como a instalação de sistemas de contenção de efluentes líquidos e a adoção de boas práticas de manuseio de produtos químicos.
- 11.2.4 **Redução de Ruídos:** A execução das atividades será realizada conforme horários permitidos pela legislação municipal para minimizar os ruídos e as vibrações, reduzindo assim a interferência na comunidade local.
- 11.2.5 **Educação Ambiental:** Serão realizadas ações de educação ambiental junto aos trabalhadores envolvidos na obra, visando conscientizá-los sobre a importância da preservação ambiental e das boas práticas ambientais.
- 11.2.6 **Fiscalização e Monitoramento:** Durante toda a execução da obra, será conduzido um programa de fiscalização e monitoramento ambiental para garantir o cumprimento das medidas mitigadoras e a adaptação de estratégias conforme necessário para atender aos critérios ambientais.

11.3 Estas medidas estão em conformidade com o requisito do inciso XII do §1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, que determina a descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, com ênfase na busca por um desenvolvimento sustentável. Ao adotar tais práticas, a Administração Pública visa não só à conformidade legal, mas também à melhoria contínua e à promoção de um ambiente sustentável e saudável para a população de Glória de Goitá-PE - PE.

12. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

12.1 Após detalhada análise dos elementos que compõem o Estudo Técnico Preliminar para a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO (TAPA-BURACOS), EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE GLÓRIA DE GOITÁ - PE, conclui-se pela viabilidade e razoabilidade da contratação. Esta conclusão baseia-se nos seguintes pontos:

- 12.1.1 **Interesse Público:** A contratação visa melhorar as condições das vias urbanas do município de Glória de Goitá-PE, atendendo a uma demanda fundamental da população e alinhada ao princípio do interesse público da Lei 14.133/2021.
- 12.1.2 **Planejamento e Transparência:** O ETP foi elaborado com base em critérios técnicos rigorosos, conforme o disposto no art. 18, §1º da Lei 14.133/2021, garantindo a compatibilidade da contratação com o planejamento orçamentário e estratégico da Administração. A clareza e a transparência são asseguradas, permitindo uma avaliação precisa da viabilidade técnica e econômica da obra.
- 12.1.3 **Conformidade Legal:** Obedecendo aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência (art. 5º, Lei 14.133/2021), todos os procedimentos foram conduzidos de maneira a evitar qualquer forma de sobrepreço ou superfaturamento (art. 11, itens III e IV, Lei 14.133/2021).
- 12.1.4 **Análise Econômica:** A estimativa do valor da contratação foi fundamentada em levantamento de mercado e estudos dos custos necessários para a execução da obra. Esta estimativa está de acordo com os parâmetros estabelecidos nos artigos 23 e 24 da Lei 14.133/2021, assegurando economicidade e adequada aplicação dos recursos públicos.
- 12.1.5 **Impactos Ambientais:** Foram considerados os possíveis impactos ambientais e estabelecidas as medidas mitigadoras adequadas, seguindo a orientação do art. 18, §1º, inciso XII da Lei 14.133/2021. A obra prevê um uso racional dos recursos naturais e adoção de práticas sustentáveis.
- 12.1.6 **Justificativa Técnica:** A contratação de uma empresa de engenharia para a execução dos serviços de pavimentação é essencial para garantir a qualidade das vias públicas, proporcionando segurança e conforto para a população.



Prefeitura Municipal de Glória do Goitá

Palácio Djalma Souto Maior Paes Nº 32



- 12.1.7 **Resultados Pretendidos:** A realização de serviços de manutenção em vias públicas pavimentadas e asfaltadas abrangem uma série de melhorias que visam beneficiar diretamente a população e a infraestrutura urbana.

Gloria do Goitá, 24 de julho de 2025

Emanuel Irá de Barros Silva

Emanuel Irá de Barros Silva

Diretor de Urbanização e Serviços Públicos

[Handwritten signature]