



Apêndice do Anexo I do Projeto Básico

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 006/2026/PMCO/TO

I – DAS INFORMAÇÕES BÁSICAS

Este documento apresenta o estudo preliminar que servirá para assegurar a viabilidade técnica e embasar o Projeto Básico, cujo objeto é a Contratação de empresa para a execução de obra de Pavimentação Asfáltica em TST, Drenagem superficial, sinalização de trânsito (vertical e horizontal) pavimentação asfáltica do acesso ao abatedouro municipal, no Município de Colinas do Tocantins – TO.

1.1. Área Requisitante

1.1.1. Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras – Igor Donizete dos Santos Silvas, Secretário Municipal.

1.2. Responsáveis pela elaboração deste Estudo Técnico Preliminar

1.2.1. Equipe Técnica, nomeados através da Portaria Nº 268 de 03 de março de 2026.

1.3. Categoria do Objeto

1.3.1. O objeto a ser contratado enquadra-se como obra especial de engenharia de que trata a Lei nº 14.133/2021 e o Decreto nº 07, de 31 de janeiro de 2024, que regulamenta a Lei nº 14.133/2021 no município de Colinas do Tocantins – TO, visto que:

I) Tais serviços são executados de forma corriqueira pela Administração Pública, não configurando atividade excepcional ou de natureza singular;

II) Os métodos construtivos, equipamentos e materiais empregados são amplamente difundidos e habitualmente utilizados no setor, inexistindo a necessidade de tecnologias inovadoras ou específicas;

III) Os padrões de desempenho e qualidade são passíveis de verificação por meio de especificações técnicas usuais e consolidadas, não demandando critérios extraordinários de aferição;

IV) Verifica-se a existência de ampla competitividade no mercado, com diversas empresas plenamente aptas a atender às exigências do certame licitatório.

V) existem diversas empresas aptas a se habilitarem no certame licitatório.

II – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

2.1. A intervenção justifica-se pela necessidade de melhorar as condições de trafegabilidade, especialmente em períodos chuvosos, garantindo acesso seguro, contínuo e adequado ao referido equipamento público, essencial ao desenvolvimento das atividades econômicas locais. Atualmente, o trecho apresenta condições precárias de circulação, com superfície não pavimentada, ausência de drenagem eficiente e inexistência de sinalização adequada, fatores que comprometem a segurança viária, elevam os custos operacionais de transporte e dificultam o escoamento da produção.

2.2. A execução da obra permitirá a requalificação funcional do acesso, assegurando condições satisfatórias de trafegabilidade, durabilidade do pavimento e adequado escoamento superficial, além de promover a devida organização e segurança do trânsito, em conformidade com as normas técnicas vigentes. Ademais, a medida contribuirá para o fortalecimento da infraestrutura urbana, otimização das atividades econômicas locais e melhoria na prestação de serviços públicos essenciais, evidenciando-se, portanto, o interesse público envolvido e a necessidade inequívoca da contratação.



2.3. Executar serviços de engenharia com vistas a melhorar as vias de circulação do município posto que a demanda por tais intervenções tem aumentado proporcionalmente igual a expansão da cidade. O objetivo é realizar de forma ágil e eficiente os serviços demandados, proporcionando as melhores condições de infraestrutura, conseqüentemente o melhor funcionamento das atividades dependentes da modernização das vias, bem como reduzir os procedimentos de manutenção da estrutura obsoleta ou mesmo inexistente.

III – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. As licitantes deverão atender aos requisitos exigidos do Instrumento Convocatório e no Projeto Básico, tendo como obrigações principais, que o item ofertado atenda todas as exigências de especificação, critério de sustentabilidade, atendendo as normativas, que couberem;

3.2. Para a prestação dos serviços objeto deste Estudo Técnico, a interessada deverá ser comprovadamente pessoa jurídica especializada atuante no ramo das atividades que sejam objeto desta licitação, bem como apresentação dos documentos previstos no art. 62, da Lei nº 14.133/2021;

3.3. A contratante possibilitará a fiscalização quanto ao controle e qualidade dos serviços prestados;

3.4. No projeto executivo foram apresentados os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, assegurando a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, possibilitando a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução;

3.5. Os serviços deverão ser prestados por empresa especializada, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade pela legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento de Projeto Básico;

3.6. Não será admitida qualquer tipo de subcontratação de todo o objeto;

3.7. Será vedada a antecipação de parcelas do pagamento;

3.8. A obra executada deverá abraçar as determinações dos projetos, memoriais descritivos e das especificações técnico-qualitativas;

3.9. A metodologia executiva a ser adotada deverá estar em conformidade com as normas técnicas vigentes;

3.10. A definição do orçamento e do prazo de execução da obra estão delineados na planilha orçamentária e no cronograma físico-financeiro, visualizados no projeto executivo. Vale ressaltar que o recebimento financeiro da contratada serão efetuados em parcelas conforme dispostas na planilha de levantamento de eventos (PLE);

3.11. As licitantes deverão assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação dos serviços executados e entregues;

3.12. As licitantes deverão repetir procedimentos às suas próprias custas para correção de falhas verificadas, principalmente na hipótese de execução do objeto em desacordo com as condições pactuadas;

3.13. Manter durante execução do objeto deste ETP, toda as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, devendo comunicar à Prefeitura Municipal de Colinas do Tocantins a superveniência de fato impeditivo da manutenção dessas condições;

3.14. Substituir no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a partir da data de comunicação escrita pela Prefeitura Municipal de Colinas do Tocantins, todo e qualquer serviço ou possível material defeituoso ou que vier a apresentar defeito durante o prazo de garantia de 05 (cinco) anos, previsto no art. 618 do Código Civil;



- 3.15.** Prestar todos os esclarecimentos que vieram a ser solicitados pela Prefeitura Municipal de Colinas do Tocantins – TO, em qualquer etapa da execução do objeto;
- 3.16.** Repara, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções;
- 3.17.** Nos valores propostos deverão estar inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução dos serviços;
- 3.18.** A Contratada fará a entrega do objeto contratado após conclusão de todos os serviços executados, conforme cronograma físico-financeiro junto ao projeto básico de engenharia, sendo os serviços realizados, serão aferidos por técnico responsável e capacitado através de boletim de medição ou planilha (BM) de levantamento de evento (PLE);
- 3.19.** O prazo contará a partir da emissão da ordem de serviços.
- 3.20.** Os materiais deverão atender às exigências de qualidade, observados os padrões e normas baixadas pelos órgãos competentes de controle de qualidade industrial – ABNT, INMETRO e demais órgãos, atentando-se o proponente, principalmente para prescrição do art. n°. 8078/90 (Código de Defesa do Consumidor).
- 3.21.** Os materiais devem seguir as orientações e normas vigentes. Como por exemplo: ABNT, INMETRO, DETRAN, DENATRAN, AGETOP, SINAPI e/ou Internacionais quando houver necessidade.

IV – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

- 4.1.** Os quantitativos dos serviços correlacionados ao objeto a ser licitado estão detalhados em Projeto Executivo, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra pretendida, possibilitando a elaboração dos custos, em conformidade com as Normas, Procedimentos, Instruções e Especificações de Serviços e Manuais Técnicos em vigor do DNIT e normas técnicas da ABNT.
- 4.2.** Os serviços, especificações e quantidades propostos para execução da obra em questão pode ser observado no Projeto Executivo. Sendo assim, o presente objeto trata-se da execução pavimentação em TST de 7.151,69 m² (sete mil, cento e cinquenta e um vírgula sessenta e nove metros quadrados) de vias.

V – LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES E VIABILIDADE ECONÔMICA E OPERACIONAL

Como soluções para a execução deste pavimento, surgiram as seguintes opções:

Solução 1: Contratação de empresa especializada para execução de pavimentação asfáltica com Tratamento Superficial Triplo (TST).

Solução 2: Contratação de empresa especializada para execução de pavimentação asfáltica com Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ).

Solução 3: Contratação de empresa especializada para execução de pavimentação em concreto armado.

Solução 4: Contratação de empresa para locação de maquinários e equipamentos e fornecimento de material para execução dos serviços de pavimentação.

5.1. Análise das soluções

A **Solução 1 (TST)** apresenta-se como alternativa tecnicamente adequada para vias de tráfego leve a moderado, caracterizando-se por menor custo de implantação e manutenção, além de maior celeridade na execução. Trata-se de tecnologia amplamente difundida, com utilização consolidada em vias urbanas e rurais



de características semelhantes, mostrando-se compatível com a realidade orçamentária e operacional do ente público.

A **Solução 2 (CBUQ)**, embora proporcione maior durabilidade, melhor conforto de rolamento e desempenho estrutural superior, implica custos significativamente mais elevados, tanto na execução quanto na manutenção, além de demandar maior rigor técnico e controle tecnológico mais complexo. Tal solução mostra-se mais indicada para vias de tráfego intenso, o que não se configura como a realidade predominante do trecho em análise.

A **Solução 3 (pavimento em concreto armado)** apresenta elevada durabilidade e reduzida necessidade de manutenção ao longo do tempo. Contudo, possui custo inicial substancialmente superior às demais alternativas, além de maior prazo de execução e menor flexibilidade para intervenções futuras. Dessa forma, sua adoção revela-se economicamente desvantajosa para o presente caso.

Solução 4 (execução direta pela Administração, mediante locação de equipamentos), embora possa aparentar economicidade em um primeiro momento, mostra-se operacionalmente menos eficiente, tendo em vista a necessidade de estrutura técnica especializada, gestão de insumos, mão de obra qualificada e controle tecnológico rigoroso. Ademais, eleva os riscos de ineficiência, atrasos e inconformidades na execução, não sendo a alternativa mais adequada sob o ponto de vista da gestão pública.

Diante da análise técnica,

conclui-se que a **Solução 1** – execução de pavimentação asfáltica em Tratamento Superficial Triplo (TST) – revela-se a opção mais vantajosa para a Administração Pública, por apresentar o melhor equilíbrio entre custo, eficiência, durabilidade e adequação às condições de tráfego e utilização da via.

5.2. Estimativa do valor da contratação

Os quantitativos, delineados em projeto, foram determinados pelo levantamento dos serviços, realizados de acordo com o Projeto Executivo. Os preços unitários adotados foram elaborados conforme as planilhas de referências do SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), os quais são fontes de referências comumente usadas para elaboração de planilhas orçamentárias da Administração Pública.

O valor total estimado para contratação será de **R\$ 1.166.726,04 (um milhão, cento e sessenta e seis mil, setecentos e vinte e seis reais, zero quatro centavos)**, SINAPI 02-2026, não desonerado. Todas as informações estão especificadas nas devidas peças técnicas.

5.3. Descrição da solução como um todo

A presente contratação adotará o regime de execução de **empreitada por preço global** (art. 6º, inciso XXIX, da Lei 14.133/2021), justificada por se tratar de uma obra de construção do objeto de uma via pavimentada consolidada, onde estão previstos serviços dependentes uns dos outros para o prosseguimento, por isso se faz melhor a contratação de uma única empresa para a realização dos serviços. O critério de julgamento da licitação será de **menor preço** (art. 6º, inciso XXXVIII, da Lei 14.133/2021).

A modalidade da licitação será **Concorrência Eletrônica**, pois tem a natureza de obras de engenharia, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, conforme art. 6º, inciso XII da Lei 14.133/2021 que justifica a escolha por esta modalidade.



VI – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O objeto de contratação será composto pelos serviços previstos no projeto executivo, em conformidade com o levantamento de campo, memória de cálculo (detalhamento dos quantitativos e preços estimados), além das especificações. Todos os serviços elencados no projeto, deverão seguir fielmente as Normas Técnicas vigentes e Especificações de Serviços do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT e da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, devidamente atualizadas. As intervenções deverão manter o padrão de qualidade e apresentar a melhor prática executiva.

Considerando a especificidade do objeto a ser contratado, entendemos que não cabe parcelamento, e sim realizá-lo em um único item referente a prestação de serviços, em razão de tratar-se de um objeto que concilia serviços correlacionados e interdependentes, afim de evitar atrasos entre as etapas, caso particionada. Também pode ser levantado a economia na geração dos custos de mobilização e desmobilização, enquanto feitos em apenas um lote, bem como equipe técnica.

VII – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes.

VIII – ALINHAMENTO ENTRE CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO ANUAL

O objeto deste estudo técnico estava sendo previsto a ser efetuado a contratação neste ano vigente no município de Colinas do Tocantins – 2026.

IX – BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

Com a contratação deste objeto pretende-se alcançar uma solução efetiva para o tráfego direcionado a ruas do município, proporcionando melhoria no fluxo e melhor desempenho em termos de manutenção da via, enquanto o pavimento é mais resistente às intempéries.

Espera-se, ainda, como resultado da contratação a garantia de qualidade e presteza nos serviços, bem como agilidade na execução das obras viárias e sustentabilidade dos recursos financeiros e naturais, alocando somente os bens necessários para esta contratação.

X – IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO

O procedimento para contratações públicas busca sempre o melhor para o interesse público, tal conceito vai além do mero cotejo de menores preços, para analisar os benefícios do processo torna-se necessário avaliar os impactos positivos e negativos na aquisição quanto:

- A observância de normas e critérios de sustentabilidade;
- O emprego apurado dos recursos públicos;
- À conservação e gestão responsável de recursos naturais;
- Ao uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;
- À remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de Resíduos.
- À observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT.

Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.



Comprovar como condição prévia à assinatura do contrato e durante a vigência contratual sob pena de rescisão contratual, o atendimento das seguintes condições:

- O(s) fornecimento(s) deverá(ão) respeitar as normas e os princípios ambientais, minimizando ou mitigando os efeitos dos danos ao meio ambiente, utilizando tecnologias e materiais ecologicamente corretos, atendendo aos critérios de sustentabilidade.
- Fornecimento aos empregados dos equipamentos de segurança que se fizerem necessários para a execução de serviços;
- Previsão da destinação ambiental adequada materiais usados ou inservíveis, segundo disposto na resolução CONAMA nº 257 de 30 de junho de 1999;
- Não possuir inscrição ou cadastro de empregados, flagrados explorando trabalhadores em condições análogas às de escravo, instituído pela Portaria Interministerial TEM/SDH nº 2 de 12 de maio de 2011;
- Não ter sido condenada, a contratada ou seus dirigentes, por infringir as leis de combate à discriminação de raça ou de gênero, ao trabalho infantil e ao trabalho escravo, em afronta a previsão aos artigos 10 e 170 da Constituição Federal de 1988, do artigo 149º do Código Penal Brasileiro; do Decreto nº 5.017 de 12 de março de 2004 (promulga o protocolo de Palermo) e das convenções da OIT nos 29 e 105.
- A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.

XI – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Conforme efetuado em outros objetos, o indicativo de que a contratação apresenta viabilidade e alta probabilidade de alcance dos resultados pretendidos.

Esta Administração Pública não possui em seu quadro de servidores profissionais habilitados, nem quantitativo suficiente ou equipamentos/maquinários para a execução da obra em questão, de modo que para suprir tal necessidade torna-se imprescindível a contratação de empresa especializada, para atendimento da demanda.

Considerando:

- a) as condições atuais das vias, localizada no município de Colinas do Tocantins – TO.
- b) as obrigações institucionais da Prefeitura Municipal de Colinas do Tocantins, por meio da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras;
- c) a necessidade de garantir a trafegabilidade constante e segura das rodovias em pauta;
- d) todo o exposto e apresentado neste Estudo Técnico Preliminar (ETP).

Declara-se a necessidade e viabilidade de contratação dos serviços indicados neste ETP


RÉGILENE RODRIGUES BORGES
Portaria nº 268 de 03/03/2026


KELLY THALITA MENDES DE SOUSA
Portaria nº 268 de 03/03/2026