

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Objeto: Execução de pavimentação em TSD, capa selante com pó de pedra e drenagem superficial (meio-fio com sarjeta) no Município de Posse/GO

Critério: Menor Preço Global / Registro de Preços

Responsável Técnico: Eng. Civil Jorge Danilo Ferreira Dourado - CREA 23092/D-DF

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O presente Estudo Técnico Preliminar fundamenta a futura e eventual contratação de empresa especializada para executar serviços de pavimentação e qualificação viária em vias urbanas do Município de Posse/GO, mediante Sistema de Registro de Preços, incluindo imprimação, fornecimento e transporte de emulsões asfálticas, tratamento superficial duplo – TSD, capa selante com pó de pedra, transporte de agregados, execução de meio-fio com sarjeta e pintura de meio-fio, conforme plano de trabalho, memória de cálculo, orçamento-base e demais documentos técnicos anexos.

A necessidade decorre da existência de vias urbanas não pavimentadas ou com infraestrutura insuficiente, com ocorrência de poeira no período seco, lama e dificuldades de circulação no período chuvoso.

Além disso:

- há demanda por intervenções em diferentes vias e setores urbanos, cujos trechos e quantitativos a executar dependerão da priorização administrativa, da disponibilidade dos recursos e das condições locais;
- a contratação por demanda permite mobilizar os serviços conforme as necessidades do Município, sem obrigação de utilização integral dos quantitativos registrados;
- a solução integrada de pavimentação e drenagem superficial reduz riscos de deterioração precoce do revestimento e melhora o escoamento das águas pluviais.

Assim, a contratação pretendida é necessária para:

- viabilizar a pavimentação e a qualificação de vias urbanas conforme a programação municipal;
- reduzir poeira, lama, erosões e dificuldades de mobilidade;
- assegurar solução tecnicamente integrada entre revestimento asfáltico e drenagem superficial;

- permitir contratações futuras e eventuais, por ordens de serviço, dentro dos limites da Ata de Registro de Preços.

2. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação será realizada mediante licitação, com adoção do Sistema de Registro de Preços – SRP, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021 e da regulamentação aplicável. O objeto caracteriza-se como obra comum de engenharia, por envolver intervenções cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, com composições, unidades de medição e critérios técnicos estabelecidos nos documentos da contratação. O critério de julgamento será o menor preço global, com adjudicação global, de modo a preservar a responsabilidade única pela execução integrada do revestimento, da logística de insumos e da drenagem superficial.

A adoção do SRP justifica-se porque, embora os quantitativos tenham sido tecnicamente levantados e medidos, os trechos serão executados conforme a priorização das vias, a liberação dos recursos, as condições climáticas e a conveniência administrativa, inexistindo obrigação de contratação integral. Cada demanda deverá observar as especificações técnicas e os quantitativos registrados.

A execução ocorrerá de forma parcelada, mediante ordens de serviço que indiquem os locais, os quantitativos e o prazo de cada intervenção. A medição e o pagamento serão realizados pelos quantitativos efetivamente executados e aceitos em cada item da planilha, aplicando-se os preços unitários registrados, sem alteração da natureza global da adjudicação e sem garantia de consumo integral do saldo da Ata.

A contratada deverá fornecer mão de obra, materiais, equipamentos, transporte, controle tecnológico, sinalização, segurança do trabalho e todos os meios necessários à perfeita execução. Deverá comprovar qualificação técnico-profissional e técnico-operacional compatível com as parcelas de maior relevância, especialmente pavimentação em TSD, aplicação de imprimação e execução de meio-fio com sarjeta, em exigências proporcionais e detalhadas no edital.

2.1. Qualificação técnica mínima

Qualificação técnica mínima: Atestado(s) de capacidade técnico-operacional em nome da licitante, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução prévia de serviços pertinentes e compatíveis em

características e quantidades com o objeto desta licitação, notadamente em pavimentação asfáltica (TSD) e drenagem superficial.

2.2. Obrigações da contratada

A contratada deverá, dentre outras:

- executar os serviços conforme especificações, memória de cálculo, planilha orçamentária e ordens de serviço;
- fornecer emulsões, agregados, materiais, mão de obra, equipamentos e transportes previstos, mantendo controle de qualidade e rastreabilidade dos insumos;
- observar as normas técnicas, ambientais, de trânsito, segurança do trabalho e sinalização da obra;
- manter responsável técnico habilitado e registros de responsabilidade técnica exigíveis;
- corrigir, refazer ou substituir, sem ônus adicional, serviços ou materiais rejeitados pela fiscalização;
- cumprir os prazos, preservar as condições de circulação e apresentar documentação técnica e ensaios quando solicitados.

2.3. Obrigações da contratante

Compete ao Município de Posse/GO:

- emitir as ordens de serviço, definir os trechos e disponibilizar as informações técnicas necessárias;
- acompanhar e fiscalizar a execução, conferir as medições e exigir a correção de não conformidades;
- providenciar as condições administrativas para início dos serviços e articular eventuais interferências locais;
- efetuar o pagamento dos serviços efetivamente executados, medidos e aceitos;
- controlar os saldos quantitativos e financeiros da Ata de Registro de Preços.

3. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Os quantitativos foram definidos a partir de levantamento técnico e medições efetivamente realizados, consolidados na memória de cálculo anexa.

Consideraram-se 15.000,00 m de extensão, largura de 6,50 m para o revestimento em TSD e largura de 7,50 m para a área de imprimação. Esses quantitativos

constituem a base técnica do SRP e serão utilizados conforme as ordens de serviço e as medições dos serviços executados.

A quantidade constante do plano de trabalho decorreu de estimativa preliminar e superficial, elaborada em etapa anterior. Posteriormente, o levantamento de campo e a memória de cálculo permitiram aferir com maior precisão as dimensões e os quantitativos necessários. Para fins deste ETP e da futura contratação, prevalecem os quantitativos tecnicamente levantados e medidos, sem prejuízo das adequações administrativas que se façam necessárias no instrumento de planejamento ou de repasse.

Os principais quantitativos estimados são:

- 112.500,00 m² de imprimação;
- 135,00 t de emulsão asfáltica para imprimação – EAI;
- 97.500,00 m² de tratamento superficial duplo – TSD e 97.500,00 m² de capa selante com pó de pedra;
- 438,75 t de emulsão RR-2C;
- transportes estimados em 154.912,50 txkm, 17.212,50 txkm, 22.117,39 txkm e 2.769,00 m³xkm, conforme os insumos, coeficientes e distâncias discriminados no orçamento atualizado;
- 30.000,00 m de meio-fio com sarjeta – MFU02 e 30.000,00 m de pintura de meio-fio com tinta branca à base de cal.

Os quantitativos detalhados, os coeficientes de consumo, as distâncias médias de transporte e os preços de referência encontram-se na planilha orçamentária atualizada anexa, que deverá orientar a elaboração dos documentos técnicos da licitação, as ordens de serviço, as medições e o controle dos saldos da Ata.

4. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Foram consideradas, em síntese, as seguintes alternativas: contratação isolada por trecho, execução direta pelo Município, pavimentação em CBUQ, pavimento intertravado e tratamento superficial duplo com drenagem superficial.

- a execução direta exigiria disponibilidade contínua de usina, equipamentos, equipe especializada, controle tecnológico e logística de insumos;
- contratações isoladas por trecho repetiriam procedimentos e reduziram a agilidade administrativa;

Avenida Padre Trajano, Nº 55, Setor Central, Posse - GO



(62) 3481-1370



prefeituradepossego

- CBUQ e pavimento intertravado são soluções tecnicamente possíveis, porém com estruturas de custo, equipamentos e aplicação distintas;
- o TSD com capa selante e drenagem superficial mostra-se compatível com a solução técnica orçada, com a escala estimada e com a finalidade de qualificação viária urbana.

A solução adotada pelo Município privilegia:

- execução integrada por empresa especializada;
- padronização conforme referências SINAPI e GOINFRA adotadas no orçamento;
- compatibilidade entre revestimento, transportes e drenagem superficial;
- execução sob demanda, mediante SRP, sem obrigação de consumo integral.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste em registrar preços para execução, sob demanda, de um conjunto integrado de serviços de pavimentação asfáltica em TSD com capa selante e drenagem superficial, incluindo todos os insumos, transportes, equipamentos, mão de obra, controles e obrigações necessários à entrega dos trechos em condições de uso.

Os serviços de terraplanagem necessários à preparação, regularização e conformação da plataforma serão executados diretamente pelo Município de Posse/GO, sob sua responsabilidade, previamente à execução dos serviços objeto da contratação, em estrita observância às normas técnicas, ambientais, de segurança e aos demais normativos vigentes aplicáveis. Caberá ao Município entregar os trechos em condições adequadas para o início da imprimação e das etapas subsequentes de pavimentação, sem transferência à futura contratada dos custos ou das obrigações relativos à terraplanagem.

- emissão de ordens de serviço com identificação do trecho, quantitativos e prazo;
- imprimação da área preparada, aplicação do TSD e execução da capa selante;
- fornecimento e transporte das emulsões e dos agregados conforme a memória de cálculo;
- execução de meio-fio com sarjeta e respectiva pintura;
- controle tecnológico, sinalização, segurança, limpeza e correção de não conformidades;

- medição dos serviços efetivamente executados, conforme os critérios técnicos e as unidades estabelecidas nos documentos da contratação.

A utilização do SRP:

- permite atendimento gradual das vias priorizadas ao longo da vigência da Ata;
- reduz o tempo entre a identificação da demanda e a emissão da ordem de serviço;
- mantém uniformidade de responsabilidade, métodos executivos e controle de qualidade;
- assegura flexibilidade sem impor consumo integral dos quantitativos estimados.

6. JUSTIFICATIVA PARA O (NÃO) PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Embora os itens da planilha sejam mensuráveis separadamente, não se recomenda o parcelamento da adjudicação entre diferentes contratadas. A contratação será julgada e adjudicada pelo menor preço global, preservando-se a medição por item efetivamente executado.

A adjudicação global é tecnicamente adequada porque o desempenho final depende da coordenação entre preparação, imprimação, emulsões, agregados, TSD, capa selante, transportes e drenagem superficial. A divisão entre executores poderia fragmentar responsabilidades, gerar incompatibilidades de cronograma e controle tecnológico e aumentar o risco de disputas sobre falhas de desempenho.

- há interdependência técnica e operacional entre as etapas do revestimento e da drenagem;
- a responsabilidade única favorece o controle de qualidade e a correção de defeitos;
- a mobilização conjunta de equipe, equipamentos e logística tende a reduzir custos indiretos e interfaces;
- a competitividade será preservada por exigências proporcionais e pela possibilidade de participação em consórcio, se admitida e justificada no edital;
- as medições permanecerão vinculadas aos quantitativos efetivamente executados de cada item, sem descaracterizar a adjudicação global.

7. RESULTADOS PRETENDIDOS

Avenida Padre Trajano, Nº 55, Setor Central, Posse - GO



(62) 3481-1370



prefeituradepossego

Com a contratação decorrente deste ETP, pretende-se:

- executar pavimentação e drenagem superficial com padrão técnico uniforme;
- melhorar a mobilidade urbana e reduzir poeira, lama e erosões;
- dar celeridade ao atendimento das vias priorizadas;
- obter economia de escala e responsabilidade única pela solução integrada;
- garantir controle da execução por meio dos quantitativos registrados, das ordens de serviço e das medições realizadas.

8. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para que a contratação tenha sucesso, deverão ser observadas, entre outras, as seguintes providências:

- adotar os quantitativos apurados no levantamento técnico e na memória de cálculo como referência para os documentos da futura contratação, promovendo, quando necessário, a atualização dos instrumentos administrativos correlatos;
- definir e aprovar os trechos prioritários, projetos, especificações, cronograma e critérios de medição;
- elaborar e aprovar a planilha orçamentária que integrará o edital, com referências, composições e BDI vigentes e devidamente justificados;
- consolidar edital, minuta da Ata, minuta contratual ou instrumento equivalente e matriz de riscos, quando cabível;
- designar gestor e fiscais com atribuições definidas e verificar licenças, autorizações e interferências necessárias;
- submeter os documentos à análise jurídica e promover a publicação do certame.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A contratação poderá depender de providências correlatas como definição dos trechos, levantamentos topográficos, projetos, preparação ou regularização prévia do subleito e da base, remanejamento de interferências, sinalização viária e controle tecnológico. Serviços não contemplados na planilha de referência somente poderão ser executados mediante previsão técnica, orçamentária e jurídica própria, sem inclusão informal no escopo da Ata.

10. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução poderá gerar poeira, ruído, emissões atmosféricas, resíduos, consumo de agregados e produtos asfálticos, riscos de derramamento e interferências temporárias no trânsito e na drenagem. A contratada deverá adotar controle de poeira e resíduos, prevenção e resposta a derramamentos, manutenção dos equipamentos, sinalização, proteção das bocas de drenagem e destinação ambientalmente adequada dos materiais.

- priorizar fornecedores regulares e materiais com origem comprovada;
- evitar execução em condições climáticas incompatíveis com as especificações;
- reduzir desperdícios, reaproveitar materiais quando tecnicamente permitido e manter os dispositivos de drenagem desobstruídos;
- cumprir as exigências ambientais e de segurança aplicáveis.

Como impacto positivo, a solução tende a reduzir poeira, lama, erosões e custos recorrentes de manutenção, além de melhorar o escoamento superficial, a mobilidade e a qualidade urbana.

12. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base no levantamento técnico, na memória de cálculo, no plano de trabalho e na análise das alternativas, conclui-se que a contratação é tecnicamente viável. Os quantitativos apurados em campo representam a necessidade efetivamente medida e deverão fundamentar os documentos da futura licitação, enquanto a previsão inicial do plano de trabalho deve ser compreendida como estimativa preliminar.

- a solução em TSD com capa selante e drenagem superficial é compatível com a finalidade de qualificação viária urbana;
- o SRP é adequado à execução futura e eventual, em trechos definidos por ordens de serviço, sem obrigação de utilização integral;
- o julgamento e a adjudicação pelo menor preço global são justificáveis pela interdependência das etapas e pela necessidade de responsabilidade única;
- a medição deverá ocorrer conforme os serviços efetivamente executados, observando os quantitativos registrados, as unidades e os critérios definidos nos documentos da contratação;
- a Administração deverá elaborar e aprovar a planilha orçamentária que integrará o edital, além de concluir as providências técnicas, jurídicas e administrativas antes do certame.

Avenida Padre Trajano, Nº 55, Setor Central, Posse - GO



(62) 3481-1370



prefeituradepossego

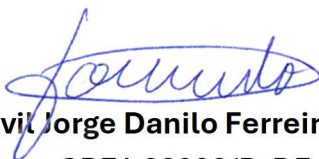
Diante disso, declara-se viável a formação de Ata de Registro de Preços para a contratação descrita, com critério de julgamento e adjudicação pelo menor preço global, observadas as condicionantes e controles estabelecidos neste ETP.

13. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

O presente Estudo Técnico Preliminar, memorial descritivo, memória de cálculo e demais documentos técnicos que fundamentam esta contratação estão sob responsabilidade técnica de:

Eng. Civil Jorge Danilo Ferreira Dourado
Engenheiro Responsável pelos projetos e memoriais.
CREA 23092/D-DF

Posse/GO, 31 de julho de 2026.



Eng. Civil Jorge Danilo Ferreira Dourado
CREA 23092/D-DF