ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este documento apresenta Estudo Técnico Preliminar, onde será avaliada a contratação pretendida, demonstrando os elementos e as informações essenciais que servirão para embasar a elaboração do Termo de Referência, quando for considerada viável.

Identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública, de modo a melhor atender aos interesses e as necessidades da Administração, representada pela sua estrutura organizacional.

2. IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA REQUISITANTE

Unidade Administrativa	Responsável	Cargo
Secretaria Municipal de Obras	Joselito dos Santos Silva	Joselito dos Santos Silva
Secretaria Municipal de Obras	Marcos Aurelio Rodrigues Santana Mulari	Engenheiro

3. SUGESTÃO DE OBJETO PARA CONTRATAÇÃO

3.1. Contratação de empresa especializada para execução de obras de infraestrutura urbana no loteamento destinado às 50 (cinquenta) unidades habitacionais do Programa SER Família Habitação, compreendendo a execução de pavimentação asfáltica em Tratamento Superficial Duplo (TSD), drenagem profunda de águas pluviais, construção de guias de meio-fio e sarjetas, implantação de sinalização viária horizontal e vertical, execução de passeios públicos com acessibilidade universal, além dos serviços preliminares, terraplenagem, mobilização, desmobilização, transporte de materiais e demais serviços necessários, conforme projetos executivos, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias e especificações técnicas.

4. DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO - Ref.: Lei nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, I

4.1. A contratação de empresa especializada para execução das obras de infraestrutura urbana do loteamento destinado às 50 (cinquenta) unidades habitacionais do Programa SER Família Habitação é necessária para garantir a implantação da infraestrutura indispensável ao pleno funcionamento do empreendimento habitacional, proporcionando condições adequadas de mobilidade, acessibilidade, segurança viária, drenagem urbana e qualidade de vida às famílias beneficiadas.

4.2. A solução contempla a execução de pavimentação asfáltica em Tratamento Superficial Duplo (TSD), drenagem profunda de águas pluviais, construção de guias de meio-fio e sarjetas, implantação de sinalização viária horizontal e vertical, passeios públicos acessíveis e demais serviços complementares, em conformidade com os projetos executivos, memoriais descritivos e especificações técnicas.

4.3. A contratação está alinhada ao planejamento da Administração Municipal e às políticas públicas de infraestrutura urbana e habitação, sendo indispensável para a conclusão do empreendimento contemplado pelo Convênio nº 0665/2024/SINFRA, garantindo a adequada aplicação dos recursos públicos e permitindo que as unidades habitacionais sejam entregues com toda a infraestrutura necessária à sua plena utilização.

5. DO PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO - Ref.: Lei nº 14.133, art. 18, § 1º, II.

5.1. Ao iniciar o planejamento desta obra, a primeira premissa observada foi a capacidade orçamentária e financeira do município para honrar com os compromissos decorrentes da contratação. Confirmei, junto ao Departamento de Contabilidade, que possuímos dotação orçamentária garantida para o exercício atual. Esse recurso cobre com margem de segurança a contrapartida da prefeitura e garante o fluxo financeiro atrelado aos repasses do convênio pactuado com a SINFRA-MT. Ter esse orçamento consolidado nos fornece a segurança de que não haverá paralisações na obra decorrentes da falta de pagamento das medições.

5.2. Após garantir o alinhamento orçamentário, determinei que o projeto de engenharia fosse o mais realista e detalhado possível. Nossa intenção é evitar surpresas durante a execução. Considerando que se trata do loteamento onde as 50 unidades habitacionais serão construídas, a topografia, o projeto estrutural da pavimentação e o dimensionamento da rede de drenagem profunda precisam ser sólidos, reduzindo a necessidade de aditivos contratuais indesejados no futuro.

6. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO - Ref.: Lei nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, III

6.1. A obra será conduzida pelo regime de Empreitada por Preço Global, com o julgamento da licitação pelo critério de Menor Preço Global. Optei por esta formatação para vincular a responsabilidade integral da execução à empresa contratada. Estipulei um prazo de execução de 120 dias, o qual considero viável para concluir a pavimentação antes do período chuvoso crítico, mas deixei a vigência do contrato elastecida para 12 meses, garantindo uma margem de segurança caso ocorram imprevistos climáticos.

6.2. Para resguardar a Administração e assegurar que a obra seja concluída com excelência, vamos exigir que a licitante comprove, por meio de atestados chancelados pelo CREA ou CAU, que possui experiência prévia em pavimentação asfáltica e drenagem profunda. É o critério básico para termos segurança de que a empresa possui a qualificação necessária. Além disso, a empresa terá que indicar um engenheiro civil próprio para atuar como responsável técnico e apresentar 5% do valor do contrato como garantia contratual, resguardando o município de eventuais descumprimentos.

6.3. Definimos também que a vistoria ao local da obra é obrigatória, em virtude das particularidades do terreno do loteamento. Todavia, caso a empresa prefira, poderá apresentar uma declaração formal abdicando da vistoria, ocasião em que assume total e isoladamente a responsabilidade sobre quaisquer dificuldades encontradas no terreno posteriormente. Por fim, informo que não será admitida a subcontratação do objeto, devendo a empresa vencedora executar os serviços diretamente.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES - Ref.: Lei 14.133/2021, art. 18, § 1º, IV

7.1. Os quantitativos estipulados na planilha orçamentária foram elaborados de forma técnica e precisa. A equipe de engenharia utilizou os dados planialtimétricos exatos da área do loteamento, onde os imóveis ainda serão construídos. Cada metro cúbico de movimentação de terra, cada tubo de drenagem e cada metro quadrado do

pavimento foi calculado estritamente com base na realidade física do local, garantindo que o objeto da licitação corresponda exatamente ao volume que será empregado na obra.

8. DO LEVANTAMENTO DE MERCADO - Ref.: Lei nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, V

8.1. Sabemos que em Santa Cruz do Xingu a realidade logística apresenta certas limitações. Não dispomos de diversas usinas de asfalto instaladas nas proximidades, e a mobilização de maquinário pesado para a nossa região possui um custo elevado. Contudo, há um mercado consolidado de empresas de infraestrutura operando no estado de Mato Grosso. Acredito que, ao adotar a Concorrência Eletrônica, conseguiremos superar a barreira da distância e atrair um bom número de propostas, assegurando um cenário competitivo e preços vantajosos para o município.

9. DA ESTIMATIVA DO VALOR - Ref.: Lei nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, VI

9.1. O projeto consolidou-se no valor global estimado de R$ 1.705.996,34 (um milhão, setecentos e cinco mil, novecentos e noventa e seis reais e trinta e quatro centavos).

9.2. Esse referencial financeiro foi obtido por meio da extração dos custos reais das tabelas oficiais de referência, como o SINAPI e o SICRO, com a aplicação dos coeficientes e do BDI adequados para obras públicas dessa natureza. Trata-se de um valor realista, que reflete o custo inerente à logística de trazer materiais asfálticos e equipamentos pesados para a nossa região, protegendo a Administração contra propostas inexequíveis e também contra o sobrepreço.

10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO - Ref.: Lei nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, VII

10.1. Precisamos terceirizar esta obra por meio de processo licitatório. Embora a prefeitura possua sua própria equipe e maquinário para manutenções rotineiras, nós não possuímos os equipamentos pesados e específicos exigidos para a execução de uma pavimentação asfáltica, como vibroacabadoras, espargidores e rolos compactadores adequados. Além disso, a nossa equipe de obras já está voltada para o atendimento das demandas diárias da cidade.

10.2. Ao contratar uma empresa especializada, a prefeitura repassa à iniciativa privada os riscos técnicos, a logística e as obrigações trabalhistas, mantendo para a Administração o papel fundamental: fiscalizar o andamento da obra, cobrar o cumprimento do cronograma e exigir que a qualidade da drenagem e do pavimento seja impecável. Sem essa atuação terceirizada, não teríamos como finalizar e entregar a infraestrutura do loteamento.

11. PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO - Ref.: Lei nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, VIII

11.1. Não é recomendável realizar a divisão ou o parcelamento desta licitação. A execução da pavimentação e a implantação da rede de drenagem profunda precisam ser executadas de forma contínua e integrada. Se dividirmos o objeto, contratando uma empresa para a drenagem e outra para a capa asfáltica, geraremos um conflito de responsabilidades no canteiro de obras. Em caso de afundamento do pavimento futuro, não seria possível definir, com clareza, se a culpa decorreu da falha no reaterro dos tubos ou da aplicação do asfalto.

11.2. Por essa razão, a obra deve ser executada por uma única empresa, que assumirá a responsabilidade integral sobre o resultado final. A manutenção do objeto em lote único também evita a elevação dos custos administrativos e a desorganização do canteiro de obras.

12. DOS RESULTADOS PRETENDIDOS - Ref.: Lei nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, IX

12.1. O principal resultado esperado com a concretização deste contrato é a completa infraestruturação do loteamento. As 50 unidades habitacionais atreladas ao Programa SER Família Habitação ainda não foram entregues, e a execução das redes de drenagem e pavimentação é requisito fundamental para podermos concluir e entregar o projeto habitacional em sua totalidade.

12.2. O benefício é evidente: proporcionar um loteamento devidamente estruturado, conferindo condições dignas de mobilidade às futuras famílias contempladas, eliminando os problemas com a lama e a poeira, e cumprindo rigorosamente os compromissos assumidos pelo município no convênio pactuado com o Estado.

13. DAS PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS - Ref.: Lei nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, X

13.1. O próximo passo administrativo será encaminhar estes autos à Procuradoria Jurídica do município, para que procedam com a análise de legalidade do feito. Simultaneamente, o setor de Contabilidade realizará o bloqueio formal do recurso na dotação específica.

13.2. Após a conclusão da licitação e a assinatura do respectivo contrato, providenciarei, de imediato, a nomeação de um fiscal de obras capacitado para o acompanhamento diário no loteamento. O fiscal será responsável por emitir a Ordem de Início, realizar as medições dos serviços efetivamente executados e garantir a conformidade técnica da obra.

14. DAS CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES - Ref.: Lei nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, X

14.1. O projeto executivo abrangeu todas as etapas necessárias para a plena estruturação das vias deste loteamento, iniciando pela terraplanagem e se estendendo até a implantação da sinalização viária. Sendo assim, o escopo atual atende integralmente à demanda, não havendo necessidade de realizar contratações paralelas ou correlatas para o encerramento do projeto.

15. DOS IMPACTOS AMBIENTAIS - Ref.: Lei nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, XII

15.1. A execução de uma obra de infraestrutura dessa magnitude gera impactos naturais, como ruídos provenientes das máquinas pesadas e elevação de material particulado (poeira) durante a movimentação de solo. No entanto, esses transtornos são de natureza temporária.

15.2. Para mitigar essas intercorrências, estipulamos no projeto o uso de caminhões-pipa para umedecer as vias até que a pavimentação seja concluída, além de limitarmos a operação das máquinas ao horário comercial.

15.3. O ganho final, contudo, é definitivo. A construção da rede de drenagem solucionará a captação das águas pluviais, evitando processos erosivos e garantindo a preservação ambiental da área do loteamento.

16. DA POSSIBILIDADE DE CONTRATAÇÃO DE PESSOA FÍSICA

16.1. Não é juridicamente e nem tecnicamente viável permitir a participação de pessoa física nesta licitação. Trata-se de um projeto que ultrapassa R$ 1,7 milhão, exigindo a alocação de equipamentos pesados, compra massiva de material betuminoso e o gerenciamento de uma equipe técnica e operacional considerável.

16.2. Esse nível de atuação atrai diversas obrigações trabalhistas, tributárias e a necessidade de cumprimento de rigorosas normas de segurança do trabalho. Para suprir tais demandas, exige-se uma pessoa jurídica plenamente constituída, com lastro financeiro compatível e registro formal de um profissional responsável junto ao conselho de classe competente (CREA ou CAU).

17. GERENCIAMENTO DE RISCOS

Risco: Demora na mobilização do maquinário e no início efetivo das obras.
Probabilidade: Média
Impacto: Alto
Causas Prováveis: A licitante vencedora pode apresentar dificuldades financeiras imediatas para custear os fretes dos equipamentos até o local da obra em Santa Cruz do Xingu.
Dano: Atraso substancial no cronograma físico-financeiro, gerando o risco de expiração do convênio estadual e atraso na entrega das unidades habitacionais.
Ação Preventiva: Analisar com rigor a qualificação econômico-financeira das empresas durante a habilitação e estipular um prazo peremptório para o início dos serviços após a emissão da Ordem de Serviço.
Responsável: Comissão de Contratação e Secretaria de Obras
Ação de Contingência: Caso haja descumprimento injustificado do prazo inicial, a Administração aplicará as sanções previstas, rescindirá o contrato e executará a garantia contratual, convocando a empresa subsequente na ordem de classificação.
Responsável: Secretaria de Obras e Procuradoria Jurídica

Risco: Precipitações intensas durante as fases de terraplanagem e pavimentação.
Probabilidade: Alta
Impacto: Alto
Causas Prováveis: O regime de chuvas da região é sabidamente severo durante determinados meses do ano.
Dano: Saturação excessiva do solo, inviabilizando a compactação adequada da base e causando a paralisação das frentes de serviço.
Ação Preventiva: Planejar a emissão da Ordem de Serviço preferencialmente durante os meses de estiagem na região.
Responsável: Secretaria de Obras
Ação de Contingência: O fiscal registrará a interferência climática no diário de obras. Comprovado o impedimento por força maior, os prazos contratuais poderão ser suspensos ou prorrogados para não onerar injustamente a contratada.
Responsável: Fiscal da Obra

Risco: Fornecimento de materiais de baixa qualidade ou execução falha na compactação.
Probabilidade: Média
Impacto: Gravíssimo
Causas Prováveis: Negligência operacional da empresa contratada ou emprego de insumos fora das especificações normativas.
Dano: Deterioração precoce do pavimento, apresentando trincas e afundamentos poucos meses após a entrega, o que resultará em prejuízo direto ao erário.
Ação Preventiva: Exigir a apresentação de atestados de capacidade técnica sólidos na habilitação e obrigar a execução de ensaios laboratoriais contínuos na pista durante a obra.
Responsável: Secretaria de Obras e Comissão de Contratação

Ação de Contingência: Havendo constatação, por meio dos ensaios de controle, de que a qualidade não foi atingida, a fiscalização glosará o faturamento dos serviços mal executados e determinará o refazimento integral às expensas da contratada.
Responsável: Fiscal da Obra

18. DA CONCLUSÃO - Ref.: Lei nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, XIII

18.1. Considerando todos os aspectos abordados, atesto que o planejamento desta contratação foi elaborado de maneira sólida. O regime de Empreitada por Preço Global e o critério de Menor Preço, aliados às exigências de qualificação e garantia contratual, formam o arranjo jurídico mais adequado para proteger os interesses do município e assegurar a qualidade dos serviços.

18.2. Com dotação orçamentária devidamente confirmada e a necessidade pública perfeitamente justificada, declaro a viabilidade e a imprescindibilidade desta contratação. Recomendo o encaminhamento dos autos para as análises finais de estilo, a fim de que possamos licitar a infraestrutura e concluir a implantação do loteamento destinado ao Programa SER Família Habitação.

Santa Cruz do Xingu - MT, 31 de julho de 2026.

Joselito dos Santos Silva
Secretário Municipal de Obras

José Roberto Costa Marino
Coodernador de Obras

Marcos Aurelio Rodrigues Santana Mulari
Engenheiro