

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - Necessidade da contratação:

O Estado de Mato Grosso do Sul, através da Agência de Habitação Popular do Estado de Mato Grosso do Sul – AGEHAB/MS, mantém parceria com a CAIXA ECONÔMICA FEDERAL - CEF e Municípios, por meio do Programa Associativo HH186 - FGTS, em operacionalização desde 2015, com a finalidade de construção de habitação popular financiada e subsidiada na forma do Programa Habitacional Minha Casa Minha Vida. O município participa com a doação dos terrenos aos futuros beneficiários e realiza o certame que elegerá a Entidade que indicará a Empresa que irá executar a construção das moradias. A CEF é o agente Financeiro do empreendimento e o Estado participa com investimentos em obras e serviços com o intuito de viabilizar o empreendimento. O Estado também participa com a doação de subsídio para que o adquirente tenha condições de pagar a entrada do financiamento junto à CEF.

Neste empreendimento, especificamente com a finalidade de Contratação para Execução do **remanescente** da obra de Infraestrutura Urbana - Pavimentação Asfáltica e Drenagem de Águas Pluviais - Loteamento Manoel Joaquim da Silva, no município de Itaporã/MS, o Estado investirá na execução mencionada e celebrou o **Termo de Cooperação Técnica N.º003/2021: Termo de Cooperação Técnica que entre si celebram a Agência Estadual de Gestão de Empreendimentos – AGESUL e a Agência de Habitação Popular de Mato Grosso do Sul – AGEHAB**, o qual constitui objeto do presente Termo, a colaboração técnica entre os partícipes, objetivando a contratação supracitada (**em anexo**).

Considerando que até a presente data a AGEHAB não obteve êxito na conclusão do referido objeto, uma vez que a primeira classificada na Tomada de Preços n. 19/2021 não assinou contrato com esta Agência para a execução da obra, tendo inclusive sido instaurado processo administrativo para apuração da conduta da empresa, bem como, o segundo classificado não aceitou contratar com a Administração. Após, foi realizado um novo certame que originou na rescisão do contrato n. 33/2023 e desinteresse da segunda empresa classificada, desta feita, foi solicitado pela Diretoria da Presidência que a Diretoria de Projetos e Implantação de Empreendimentos efetivasse os procedimentos necessários para a realização de novo procedimento licitatório.

Outrossim, conforme peças que instruem o Processo Administrativo 57/004.777/2021, Processo Administrativo 57/006.448/2022 e despacho de autoria da Diretora Presidente da AGEHAB (**em anexo**), elucidando e comprovando que será necessário realização de novo procedimento licitatório, tendo em vista à precisão em contratar a Execução de obra de Infraestrutura Urbana - Pavimentação Asfáltica e Drenagem de Águas Pluviais - Loteamento Manoel Joaquim da Silva, no município de Itaporã/MS.

Justifica-se ainda a implantação dessa obra pela necessidade de consolidar a continuidade às boas condições do acesso aos bairros do município com a implantação gradativa de espaços qualificados com drenagem urbana e a mobilidade/acessibilidade;

Desta forma, esses investimentos ainda devem gradativamente aumentar a geração de novos empregos no município com o incentivo da criação de comércio local.



2 – Previsão no Plano de Contratações Anual:

A previsão de contratação da **Execução do remanescente da obra de Infraestrutura Urbana - Pavimentação Asfáltica e Drenagem de Águas Pluviais - Loteamento Manoel Joaquim da Silva, no município de Itaporã/MS** é compatível com o Plano de Contratações Anual, conforme estabelece o artigo 3º do Decreto Estadual nº 15.941 de 26 de maio de 2022 e Declaração de Previsão no Plano de Contratação Anual, redigida pela Diretoria de Planejamento e Fomento Habitacional – AGEHAB/MS, em anexo.

3 – Requisitos:

Os requisitos necessários, suficientes e indispensáveis para a contratação da **Execução do remanescente de obra de Infraestrutura Urbana - Pavimentação Asfáltica e Drenagem de Águas Pluviais - Loteamento Manoel Joaquim da Silva, no município de Itaporã/MS**, estão descritos ao decorrer deste item.

Para execução da obra se faz necessário que os Responsáveis Técnicos devem comprovar ter experiência na execução de objeto de mesmo caráter e de igual complexidade ou superior. Caso a execução se dê por empresas do ramo de construção civil, as quantidades exigidas, os serviços a serem comprovados e os critérios de aceitabilidade, tanto para a capacidade operacional da empresa quanto a capacidade técnica dos profissionais, serão detalhadas no termo de referência.

De acordo com a Lei nº 2.575, de 19 de dezembro de 2002, são Competências da Agência de Habitação Popular do Estado de Mato Grosso do Sul: o planejamento, a coordenação, o controle e a execução de programas e de projetos urbanos, de habitação de interesse social; **a urbanização de área destinada à habitação de interesse social**; a coordenação e a supervisão da construção de moradias de interesse social, executada diretamente ou por intermédio de terceiros.

Considerando que a Nova Lei de Licitações e Contratos – NLLC (Lei 14.133/2021), preconiza que nas licitações de obras e serviços de engenharia, será preferencialmente adotada a metodologia BIM, esta equipe de planejamento justifica que a metodologia não será utilizada para esta licitação, embora o BIM (Building Information Modeling) ofereça benefícios, algumas situações podem justificar a não adoção dessa metodologia, que são: a implementação do BIM requer investimentos significativos em softwares, hardware e treinamento de equipes, envolve o uso de várias plataformas de software, que nem sempre se comunicam perfeitamente entre si e durante a troca de informações entre os diferentes softwares, pode haver perda ou distorção de dados, podendo ocorrer falta de interoperabilidade ideal entre os sistemas e gerar problemas de compatibilidade entre os usuários. Outros fatores importantes que foram analisados para justificar a não adoção da metodologia são elencados a seguir: ausência de padrões de implementação do BIM em todo o setor da construção, as empresas devem estar atentas às regulamentações de privacidade e segurança de dados ao adotar o BIM e as plataformas da metodologia estão sujeitas a ameaças cibernéticas, exigindo medidas robustas de segurança para evitar violações de dados. Vale destacar também, que o objeto em questão não abrange a confecção de projetos, haja vista que estes serão fornecidos para os interessados no certame por esta AGEHAB/MS.



Com relação à existência de critérios de sustentabilidade aplicáveis, compete destacar que além da NLLC dar ênfase ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável, o Decreto Estadual nº16.161/2023, exige análise sobre a incidência de parâmetros de sustentabilidade, levando-se em consideração eventuais aspectos socioeconômicos, socioambientais, socioculturais e sociopolíticos, ante o exposto, será avaliado o seguinte:

Os requisitos para a contratação em questão devem considerar práticas de forma a garantir a execução eficiente e responsável, promovendo o desenvolvimento local e o bem-estar coletivo.

Do ponto de vista **social**, a contratação deve priorizar a inclusão de mão de obra local, promovendo geração de emprego e renda para os moradores da região. Também é importante garantir que as intervenções realizadas favoreçam a acessibilidade e a segurança de todos os usuários, especialmente de pessoas com mobilidade reduzida, idosos e crianças, além de assegurar a comunicação clara e transparente com a comunidade sobre o andamento da intervenção e os possíveis impactos temporários.

Sob o aspecto **econômico**, a contratação deve estar pautada pela busca da economicidade, assegurando o melhor aproveitamento dos recursos públicos. O processo de licitação deve priorizar empresas que apresentem propostas tecnicamente qualificadas e economicamente vantajosas, considerando não apenas o menor preço, mas também a qualidade dos materiais, a durabilidade da solução e os custos de manutenção a longo prazo. Além disso, é necessário observar os incentivos às micro e pequenas empresas, conforme preconizado pela legislação.

Em termos **ambientais**, a contratação deve seguir diretrizes que minimizem os impactos ao meio ambiente, promovendo o uso de materiais recicláveis e de tecnologias limpas. O gerenciamento adequado dos resíduos da construção civil é obrigatório, conforme as normas da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Deve-se também privilegiar a utilização de técnicas que reduzam a emissão de poluentes e o consumo de recursos naturais, além de garantir a preservação de áreas verdes e da biodiversidade local. O licenciamento ambiental e o cumprimento de exigências legais ambientais devem ser integralmente atendidos.

Sob a ótica **política**, o processo de contratação deve ser transparente e regido pelos princípios da impessoalidade, moralidade, eficiência e publicidade, garantindo que todas as etapas sejam acompanhadas pela sociedade e pelos órgãos de controle. A administração pública deve assegurar que o empenho desses recursos atenda a políticas públicas locais e estaduais de mobilidade urbana e desenvolvimento sustentável, além de promover a equidade no acesso e na utilização dos bens públicos.

No aspecto **cultural**, é fundamental que a contratação respeite as características históricas e culturais da comunidade, evitando intervenções que descaracterizem a paisagem urbana ou que causem impactos negativos sobre bens culturais protegidos. Além disso, a contratação deve incentivar o diálogo com a população local para identificar demandas específicas e garantir que as soluções adotadas estejam em sintonia com os valores e expectativas da comunidade.

Os requisitos da contratação para execução do remanescente da obra de Infraestrutura Urbana devem considerar de forma estratégica os critérios de tempo e espaço, de modo a garantir a execução eficiente e planejada, além de minimizar os impactos no cotidiano dos usuários e nas áreas



afetadas.

Do ponto de vista do **tempo**, é necessário que o cronograma de execução seja claro e detalhado, com prazos bem definidos para cada etapa. O planejamento deve prever fases de mobilização, execução e conclusão, considerando possíveis interferências climáticas, disponibilidade de materiais e mão de obra, bem como eventuais imprevistos que possam alterar os prazos inicialmente estipulados. A contratação deve prever mecanismos de controle e monitoramento contínuos do cronograma, garantindo seja concluída dentro dos prazos estabelecidos, sem comprometer a qualidade dos serviços. Além disso, deve-se buscar minimizar o impacto nas rotinas dos cidadãos, planejando interrupções temporárias de trânsito ou acessos com a devida comunicação e antecedência.

Sob o aspecto do **espaço**, os requisitos de contratação devem contemplar a avaliação detalhada das condições físicas das vias urbanas a serem melhoradas, considerando as peculiaridades do terreno, a densidade populacional e o fluxo de veículos e pedestres na área. O planejamento espacial deve incluir soluções que otimizem a ocupação do espaço urbano, como o redesenho de vias, adequação de calçadas, ciclovias e áreas de estacionamento. Deve também considerar a preservação de áreas verdes e de lazer, garantindo que as intervenções não comprometam a qualidade de vida dos moradores.

Além disso, a organização do espaço de trabalho deve ser feita de maneira a evitar ao máximo a interrupção das atividades urbanas, planejando desvios temporários e minimizando áreas interditadas para circulação. A logística de transporte de materiais e equipamentos deve ser cuidadosamente elaborada para reduzir o impacto no tráfego e no meio ambiente local.

Esses critérios, quando bem aplicados, asseguram que a contratação seja executada de forma eficiente, respeitando os prazos e as condições espaciais do local, garantindo a integração harmônica entre o tempo necessário para sua conclusão e o uso do espaço urbano pela população.

Os critérios de uso do bem público, especialmente no que se refere à infraestrutura urbana, estão orientados pela necessidade de garantir que esses bens atendam de forma ampla e equitativa ao interesse público, promovendo o bem-estar coletivo. No caso de vias urbanas, a utilização deve priorizar a acessibilidade, a segurança e a funcionalidade, sempre respeitando os princípios de legalidade e de preservação do patrimônio público.

O uso do bem público deve ser feito de maneira a garantir que todos os cidadãos tenham acesso a ele de forma não discriminatória, observando as normas de mobilidade urbana e sustentabilidade ambiental. Deve-se assegurar que o uso atenda às necessidades de deslocamento, transporte de bens e serviços, e integração social, respeitando a capacidade das vias e evitando seu desgaste prematuro ou uso inadequado.

Adicionalmente, o uso deve ser regulado por normas de trânsito e sinalização, garantindo que o fluxo de veículos e pedestres ocorra de maneira ordenada e segura. Qualquer intervenção que modifique ou restrinja o uso das vias deve ser justificada pelo interesse público e precedida de estudo de impacto, sempre respeitando as legislações vigentes, como o Código de Trânsito Brasileiro (CTB).

A manutenção contínua e a preservação do bem público também são critérios fundamentais, assegurando sua durabilidade e funcionalidade ao longo do tempo. Qualquer dano ou



mau uso que comprometa a infraestrutura ou a segurança dos usuários deve ser prontamente corrigido pela administração pública, que é responsável por zelar pela integridade e disponibilidade dos bens de uso comum.

Na contratação para **execução do remanescente da obra de Infraestrutura Urbana - Pavimentação Asfáltica e Drenagem de Águas Pluviais - Loteamento Manoel Joaquim da Silva, no município de Itaporã/MS**, uma série de critérios técnicos deve ser analisada para garantir a qualidade e a durabilidade dos serviços, além de assegurar que atenda às necessidades específicas da localidade. Entre os principais critérios técnicos a serem considerados estão:

a) Condições geotécnicas e topográficas: Uma análise detalhada do solo é essencial para garantir a estabilidade da pavimentação e das estruturas de drenagem. Devem ser realizados estudos geotécnicos para avaliar a capacidade de suporte do solo, suas características físicas e possíveis intervenções necessárias, como reforço da base ou drenagem subterrânea. A topografia do terreno também precisa ser mapeada para garantir a correta execução do projeto e evitar problemas de escoamento e erosão;

b) Tipologia e qualidade dos materiais: A escolha dos materiais a serem utilizados, como asfalto, concreto e elementos de drenagem, deve ser feita de acordo com as normas técnicas vigentes, como as da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). A durabilidade, a resistência ao tráfego e as condições climáticas da região devem ser critérios fundamentais na seleção dos materiais, garantindo sua adequação ao uso previsto e a minimização de custos de manutenção a longo prazo;

c) Sistema de drenagem pluvial: A eficiência do sistema de drenagem é essencial para evitar alagamentos e danos à pavimentação. Deve-se analisar a capacidade do sistema de drenagem existente e, se necessário, dimensionar e implementar melhorias, como galerias pluviais, bocas de lobo e sarjetas, que assegurem o rápido escoamento das águas da chuva, reduzindo o risco de degradação das vias e o impacto nas áreas urbanas;

d) Dimensionamento das vias e segurança viária: O dimensionamento das vias, incluindo largura, quantidade de faixas e tipo de pavimentação, deve considerar o fluxo de veículos e pedestres, prevendo a demanda futura. Deve atender aos padrões de segurança viária, com a correta implementação de sinalização horizontal e vertical, dispositivos de controle de velocidade, faixas de pedestres e iluminação pública, de modo a garantir a segurança de todos os usuários;

e) Mobilidade urbana e acessibilidade: Deve contemplar soluções que promovam a mobilidade e acessibilidade para todos os cidadãos, incluindo a adequação de calçadas, rampas de acessibilidade e faixas elevadas, garantindo o cumprimento das normas de acessibilidade universal. A integração entre diferentes modais de transporte, como bicicletas e transporte público, também deve ser considerada no projeto;

f) Impacto ambiental e mitigação de danos: A avaliação dos impactos ambientais, como emissões de poluentes, geração de resíduos e interferências em áreas verdes, deve ser criteriosa. Devem ser adotadas práticas sustentáveis que reduzam esses impactos, como o reuso de materiais, o correto gerenciamento de resíduos e a preservação de áreas de vegetação. O projeto deve atender às exigências do licenciamento ambiental e às normas da Política Nacional de Resíduos Sólidos;



g) Controle e monitoramento da qualidade: Durante a execução, é fundamental a implementação de um rigoroso controle de qualidade, com inspeções periódicas e ensaios laboratoriais para verificar a conformidade dos materiais e a correta aplicação das técnicas construtivas. O acompanhamento técnico constante deve garantir que as especificações do projeto sejam rigorosamente seguidas;

h) Prazos e condições de execução: O cronograma precisa ser bem planejado para minimizar os impactos no trânsito local, com a execução dos serviços dentro de um período pré-estabelecido. Além disso, deve-se considerar o tempo de cura dos materiais aplicados e as condições ideais de aplicação, como temperatura e umidade;

i) Garantia e monitoramento: Um critério importante é a previsão de garantia dos serviços executados, com a realização de inspeções periódicas após a conclusão verificar a qualidade e a eficácia das intervenções realizadas.

A análise desses critérios técnicos é essencial para a definição de soluções eficientes e economicamente viáveis, garantindo a longevidade das bem-feitorias e a segurança dos usuários.

Atendimento às diretrizes do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H), no que diz respeito à promoção da qualidade e sustentabilidade do Habitat, principalmente na utilização de materiais de construção produzidos em conformidade com as normas técnicas, especialmente aqueles produzidos por empresas qualificadas nos programas setoriais da Qualidade (PSQ) ou que tenham atendido as portarias pertinentes do INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia, mantidas as conformidades dos projetos e materiais aplicados no programa PNHR. As empresas/marcas dos materiais não poderão constar na lista dos “não conformes” na Relação do PSQ. Este quesito será atendido por meio de exigência no Termo de Referência.

Em conformidade com as políticas de sustentabilidade e o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, a AGEHAB tem buscado inovações que atendam às necessidades da construção civil aliada às questões ambientais, visando dirimir danos ao meio ambiente. A execução de obra de Infraestrutura Urbana - Pavimentação Asfáltica e Drenagem de Águas Pluviais deve atender à necessidade pretendida, sem comprometer o meio ambiente e gerações futuras.

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 materiais consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer o uso de energia renovável;

A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme a 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;

Nos artigos 5º e 11 da Lei 14.133/2021, destacam-se diretrizes que orientam os órgãos públicos a considerar critérios ambientais, sociais e econômicos nas contratações. Isso implica não apenas buscar o menor custo, mas também privilegiar práticas que reduzem impactos ambientais, como o uso eficiente de recursos naturais, a promoção de energias renováveis e a gestão



responsável de resíduos. Assim, a aplicação desses artigos não só fortalece a eficiência administrativa, mas também contribui significativamente para um futuro mais sustentável e equitativo para todos.

A contratada deverá atender o Decreto nº 16.161, de 19 de abril de 2023, e demais normas e legislações vigentes.

A proposta de preço deverá conter obrigatoriamente a planilha de orçamento contendo as especificações, quantitativos, preços unitários, subtotais e resumo geral, devendo estar acompanhada da Demonstração do BDI (Bonificação e Despesas Indiretas), do cronograma físico-financeiro e da planilha de composição unitária de todos os preços que compõem a proposta.

A empresa interessada na licitação deverá, através de preposto devidamente credenciado, conhecer dos locais onde serão realizadas as obras, inteirando-se suficientemente da natureza, vulto e todas as condições que envolvem a execução as mesmas. Caso a empresa opte por não realizar a vistoria, deverá apresentar, junto com a documentação de habilitação, declaração de que tem conhecimento da complexidade, dos aspectos relativos aos serviços e demais informações necessárias para a execução do objeto da licitação, responsabilizando-se pela ocorrência de eventuais prejuízos em virtude de sua omissão na verificação dos locais das obras, não podendo nada pleitear ou reclamar a respeito.

A empresa licitante deverá estar devidamente registrada no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou no Conselho Regional de Engenharia (CREA); Comprovação de capacidade técnica – apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente registrado junto ao CREA/CAU, comprovando que a Licitante e/ou seu Responsável Técnico já executou serviços de características semelhantes aos licitados, nas quantidades mínimas tidas como de maior relevância **ou** valor significativo do objeto da licitação; Os responsáveis técnicos comprovarão o vínculo com a licitante mediante apresentação de algum dos documentos, como: Anotação de Responsabilidade Técnica, Acervo Técnico-Profissional e o Acervo Operacional descritos no na Resolução nº 1.137/2023 do CONFEA.

A qualificação técnica operacional e/ou qualificação técnica profissional são requisitos imprescindíveis à garantia do cumprimento do contrato. Considerando tratar-se de recursos públicos é sempre desejável e prudente que haja requisitos mínimos para garantia de qualidade, desta forma serão observadas as qualificações referentes ao assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm e aplicação de concreto betuminoso usinado à quente (CBUQ) para pavimentação asfáltica, padrão DNIT.

Será admitido a demonstração de disponibilidade de profissional mediante declaração da licitante, cópia de contrato de prestação de serviços, declaração de contratação futura ou outros documentos cabíveis sem que, necessariamente, tenha de haver vínculo trabalhista constituído.

Importante ressaltar que nesta ocasião a equipe de planejamento está demonstrando as formas de comprovação, porém as exigências serão transferidas até a data da apresentação dos documentos de habilitação.

A obra objeto deste ETP será executada de forma indireta pelo regime de empreitada por preço unitário, os serviços deverão ser medidos conforme a quantidade efetivamente executada, considerando-se os itens unitários que compõem o orçamento detalhado da proposta vencedora



(materiais, insumos e mão de obra).

O prazo estimado de **execução** será de **180 (cento e oitenta)** dias corridos, contados da data do recebimento da Ordem de Início dos Serviços (OIS), conforme **(cronograma do pacote técnico - anexo)** e a partir de quantitativos levantados dos projetos similares já licitados por esta AGEHAB/MS (ex.: **Processo Administrativo nº 57/006.448/2022**).

No que tange aos requisitos específicos de garantia, manutenção e assistência técnica do objeto, mesmo entendendo que esses são pertinentes ao Termo de Referência – TR, ressalta-se que a contratada deverá dar garantia contratual do objeto prazo de 05 (cinco) anos, a contar a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

Como garantia da execução plena do objeto e fiel cumprimento dos termos do Contrato, a empresa Contratada prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial do Contrato, com validade para todo o período de vigência do contrato, devendo ser renovada a cada prorrogação efetiva do contrato.

A CONTRATADA deverá apresentar, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da CONTRATANTE, antes da assinatura do contrato, o comprovante de prestação de garantia. Caberá à empresa CONTRATADA optar por uma das modalidades de garantia, conforme previsto no §1º do Art.96 e seguintes, da Lei n.14.133/2021:

I - caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

II - seguro-garantia;

III - fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil;

IV - Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

A validade da garantia, qualquer que seja a escolhida, deverá ser durante a execução do contrato, devendo ser renovada quando houver prorrogação contratual nos termos do art.96, da Lei n.14.133/2021, complementada no caso de acréscimo previsto no art.125 da Lei n.14.133/2021.

A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

Prejuízos causados à CONTRATANTE ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

Multas moratórias e punitivas aplicadas pela CONTRATANTE à CONTRATADA;

Obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela CONTRATADA.

SEGURO-GARANTIA – entrega da apólice, inclusive digital, emitida por Seguradora legalmente autorizada pela SUSEP a comercializar seguros:

O seguro-garantia e suas condições gerais deverão atender a CIRCULAR SUSEP n.661, de 11 de abril de 2022 e seus anexos;

A apólice terá sua validade confirmada pelo segurado por meio da consulta ao site: <https://www2.susep.gov.br/safe/menumercado/regapolices/pesquisa.asp>.



O seguro garantia deve prever o pagamento de multas contratuais contemplar Cobertura Adicional de Ações Trabalhistas e Previdenciárias do CONTRATADO (TOMADOR) em relação à obra.

O seguro-garantia continuará em vigor mesmo se o contratado não tiver pago o prêmio nas datas convencionadas.

Para a prestação da garantia pelo CONTRATADO, quando optar pela modalidade seguro- garantia, será concedido o prazo de 01(um) mês, contados da data da homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da garantia.

A garantia em dinheiro (caução) deverá ser efetuada, mediante depósito em conta específica, com correção monetária a crédito da CONTRATANTE.

A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,5% (cinco décimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 1% (um por cento).

O atraso superior a 20(vinte) dias autoriza a CONTRATANTE a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art.137 da Lei n.14.133/2021.

Caso a opção seja por utilizar título da dívida pública como garantia, este deverá conter valor de mercado correspondente ao valor garantido e ser reconhecido pelo Governo Estadual, constando entre aqueles previstos em legislação específica. Além disso, deverá estar devidamente escriturado em sistema centralizado de liquidação e custódia, nos termos do art.61 da Lei complementar n.101 de 04 de maio de 2000, podendo a CONTRATANTE recusar o título ofertado, caso verifique a ausência desses requisitos.

No caso de garantia na modalidade de carta fiança, deverá constar da mesma expressa renúncia pelo fiador, aos benefícios do art.827 do Código Civil de 2002.

Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10(dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

A apólice de seguro, deve expressar a AGEHAB como SEGURADO e especificar claramente o objeto do seguro de acordo com o Edital e/ou Termo de Contrato ou Termo Aditivo a que se vincula.

Respeitadas as demais condições contidas neste Edital e seus Anexos, a garantia será liberada após a integral execução do Contrato, desde que a Licitante CONTRATADA tenha cumprido todas as obrigações contratuais.

A garantia prestada na contratação somente será resgatada após a assinatura do Termo de Recebimento Definitivo da Obra pela AGEHAB e comprovação do adimplemento de todas as obrigações contratuais, condicionada a manifestação favorável do gestor do contrato.

No caso de rescisão contratual pelo inadimplemento das cláusulas contratuais pela empresa contratada, não será devolvida a garantia prestada, a qual será apropriada pela AGEHAB, sob título de "Indenização e Restituição", após realizado o confronto das contas créditos/débitos.



Os valores depositados em moeda corrente, destinados à garantia contratual, serão aplicados em caderneta de poupança junto a instituições financeiras oficiais do País, sendo que a sua devolução obedecerá ao estabelecido acima.

A CONTRATADA deverá dar garantia contratual do objeto do contrato pelo prazo de 05 (cinco) anos, a contar a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

A garantia será prestada com vistas a manter os serviços e equipamentos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo operacional para a CONTRATANTE.

A garantia abrange, INCLUSIVE, a realização da manutenção corretiva dos serviços pela própria CONTRATADA.

Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos serviços prestados, compreendendo a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

Uma vez notificada, a CONTRATADA realizará a reparação ou substituição dos serviços que apresentarem vício ou defeito, devendo iniciar a reparação ou substituição em até 05(cinco) dias, contados a partir do recebimento da notificação.

4 – Estimativa das quantidades para contratação:

Considerando que o objeto em questão tem caráter social e visa atender às casas do programa FGTS, neste empreendimento, especificamente com a finalidade de Contratação para Execução do remanescente da obra de Infraestrutura Urbana - Pavimentação Asfáltica e Drenagem de Águas Pluviais - Loteamento Manoel Joaquim da Silva, no município de Itaporã/MS, o Estado investirá na execução mencionada e celebrou o Termo de Cooperação Técnica N.º003/2021: Termo de Cooperação Técnica que entre si celebram a Agência Estadual de Gestão de Empreendimentos – AGESUL e a Agência de Habitação Popular de Mato Grosso do Sul – AGEHAB, ante ao exposto, não haverá necessidade da contratação de quantidade superior à estimativa feita.

Informamos que no Termo de Cooperação supracitado a AGEHAB é responsável por elaborar e executar todo o procedimento licitatório, de acordo com projetos e planilhas confeccionadas pelo município de Itaporã/MS, os quais estão devidamente aprovados pela AGESUL **(em anexo)**.

Vide que o objeto em questão trata-se da contratação de um remanescente, haja vista que já foram realizadas contratações que não obtiveram êxito, constitui parte integrante e fundamental para a viabilidade e adequação da contratação, o Relatório Técnico do fiscal Eng. Antonio Auto da Silva **(em anexo)**, o qual ratificou o quantitativo do remanescente e objetivou na atualização do novo pacote técnico do empreendimento, confeccionado pelo município de Itaporã/MS, aprovado pela AGESUL e encaminhado à AGEHAB para conduzir o procedimento licitatório **(em anexo)**.

Segue abaixo: quadro com as quantidades para os itens do contrato e a localização do remanescente da obra de Infraestrutura Urbana - Pavimentação Asfáltica e Drenagem de Águas Pluviais - Loteamento Manoel Joaquim da Silva, no município de Itaporã/MS. As estimativas para cada item do orçamento estão anexadas à memória de cálculo do orçamento.

Agência de Habitação Popular do Estado de Mato Grosso do Sul
Rua Soldado PM Reinaldo de Andrade, 108 – Bairro Tiradentes - Campo Grande/MS, CEP 79041-118 10/34





AGEHAB

AGÊNCIA DE HABITAÇÃO POPULAR
DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

SEILOG
Secretaria de Estado
de Infraestrutura
e Logística



**GOVERNO DE
Mato
Grosso
do Sul**

79/006.266/2025 - Página 552

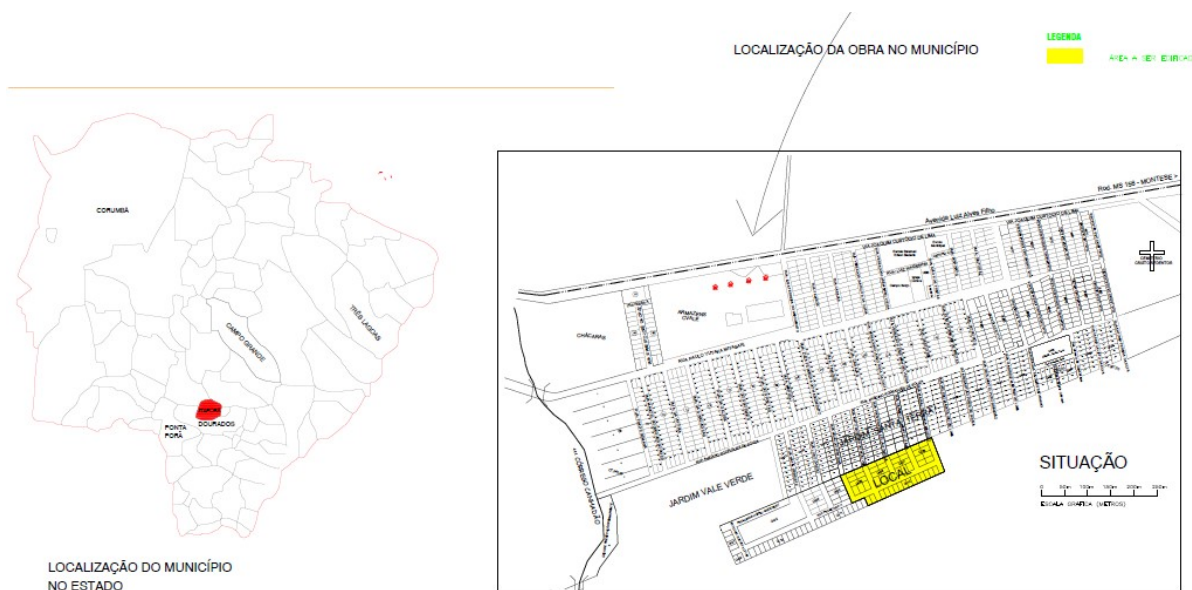
01 SERVIÇOS PRELIMINARES				
01.01 103689	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	m²		8,000
01.02 10775	Locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, com 1 sanitário, para escritório, completo, sem divisórias internas (não inclui mobilização/desmobilização)	mês		6,000
01.03 IU00003	Sinalização de advertência de obra com placa (fundo laranja) sobre cavalete, conforme ABNT-NBR-7678 - estrutura de madeira	un		3,000
01.04 IUP0003	Isolamento de obra, com tela plástica laranja tipo tapume.	m		235,160
02 MICRODRENAGEM - TERRAPLENAGEM				
02.01 90082	Escavação mecanizada de vala com prof. Até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (0,8 m³), larg. De 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1ª categoria, em locais com alto nível de interferência. Af_09/2024	m³		106,700
02.02 90102	Escavação mecanizada de vala com prof. Maior que 1,5 m até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), retroscav. (0,26 m³), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1ª categoria, em locais com alto nível de interferência. Af_09/2024	m³		483,500
02.03 101573	Escoramento de vala, tipo pontaleamento, com profundidade de 1,5 a 3,0 m, largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m. Af_08/2020	m²		1.152,840
02.04 101616	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). Af_08/2020	m²		532,090
02.05 93380	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³/potência: 88 hp), largura até 0,8 m, profundidade 1,5 a 3,0 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria, com compactador de solos de percussão. Af_08/2023	m³		87,950
02.06 93378	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³/potência: 88 hp), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria, com compactador de solos de percussão. Af_08/2023	m³		1.120,230
02.07 100974	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8 m³ / 128 hp) e descarga livre (unidade: m³). Af_07/2020	m³		226,520
02.08 95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dnt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_07/2020	1,00 m³.km		226,520
02.09 97636	Demolição parcial de pavimento asfáltico, de forma mecanizada, sem reaproveitamento. Af_09/2023	m²		244,580
02.10 100974	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8 m³ / 128 hp) e descarga livre (unidade: m³). Af_07/2020	m³		7,337
02.11 95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dnt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_07/2020	2,50 m³.km		18,340
02.12 MIUC00701	Pedra britada ou bica corrida, não classificada (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	m³		39,740
02.13 95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dnt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_07/2020	5,90 m³.km		234,466
02.14 96388	Construção de base e sub-base para pavimentação de solo de comportamento laterítico (arenoso), com espessura de 15 cm - exclusive escavação, carga e transporte e solo. Af_09/2024	m³		30,569
02.15 IUP30114	Execução de imprimação com emulsão asfáltica a base d'água.(exclusive material betuminoso)	m²		244,580
Item Cod. Oficial	Descrição	DMT	Unid.	Qtd.
02.16 IUP0007	Emulsão asfáltica a base d'água para imprimação.		t	0,293
02.17 102330	Transporte com caminhão tanque de transporte de material asfáltico de 30000 l, em via urbana pavimentada, dnt até 30km (unidade: tkm). Af_07/2020	30,00	tkm	8,790
02.18 102331	Transporte com caminhão tanque de transporte de material asfáltico de 30000 l, em via urbana pavimentada, adicional para dnt excedente a 30 km (unidade: tkm). Af_07/2020	199,00	tkm	58,307
02.19 IUP20005	Aplicação de concreto betuminoso usinado à quente (CBUQ), exclusive transporte e material Ref SINAPI 95995		t	18,740
02.20 1518	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) para pavimentação asfáltica, padrão DNIT, faixa C, com CAP 50/70 - aquisição posto usina		t	18,740
02.21 95878	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dnt até 30 km (unidade: tkm). Af_07/2020		tkm	110,566
03 MICRODRENAGEM-DISPOSITIVOS AUXILIARES				
03.01 7781	Tubo de concreto simples para águas pluviais, classe ps1, com encaixe ponta e bolsa, diâmetro nominal de 400 mm		m	80,760
03.02 92809	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não inclui fornecimento). Af_03/2024		m	80,760
03.03 7791	Tubo de concreto simples para águas pluviais, classe ps1, com encaixe ponta e bolsa, diâmetro nominal de 600 mm		m	389,570
03.04 92811	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não inclui fornecimento). Af_03/2024		m	389,570
03.05 IUD20035	PV-1-Poço-de-visita 2,32x2,32m, em alv. de tij. com. de 1 vez ass. e rev. int. c/ arg. de cim/areia 1:3, last. brita 12cm, berço 18cm em conc. 1:4:8, laje 12cm em conc. arm. 15MPa, esc. marin. c/ CA-50 10mm, fix. c/ conc. 15MPa.		un	7,000
03.06 IUD30109	Tampão FoFo articulado, classe B-125, carga max 12,5 t = D = 600mm, rede pluvial/esgoto (Fornecimento e assentamento)		un	7,000
03.07 98050	Chaminé circular para poço de visita para esgoto, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,6 m. Af_12/2020		m	7,000
03.08 IUD20006	BLSC - Boca-de-lobo simples, em concreto simples fck 20 MPa, incluindo forma, escavação, calçamento ao redor e grelha em FoFo tipo pesada, conforme projeto		un	10,000
03.09 100952	Transporte com caminhão carroceria com guindauto (munck), momento máximo de carga 11,7 tm, em via urbana pavimentada, dnt até 30km (unidade: tkm). Af_07/2020		tkm	3.604,878
04 IMPLANTAÇÃO ASFALTICA - TERRAPLENAGEM - CORTE E ATERRO				
04.01 101114	Escavação horizontal em solo de 1ª categoria com trator de esteiras (100hp/lâmina: 2,19m³). Af_07/2020		m³	248,170
04.02 100974	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8 m³ / 128 hp) e descarga livre (unidade: m³). Af_07/2020		m³	322,620
04.03 95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dnt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_07/2020	1,00 m³.km		322,620
04.04 100574	Espalhamento de material com trator de esteiras. Af_09/2024		m³	232,840
04.05 96386	Execução e compactação de corpo de aterro (95% de energia do proctor normal) com solo predominantemente arenoso espessura 15cm - exclusive material, escavação, carga e transporte. Af_09/2024		m³	232,840



Item Cod. Oficial	Descrição	DMT	Unid.	Qtd.
05 IMPLANTAÇÃO ASFALTICA - PAVIMENTAÇÃO				
05.01 100576	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso, para obras de construção de pavimentos. Af_09/2024		m²	2.963,800
05.02 MIUC00701	Pedra britada ou bica corrida, não classificada (posto pedreira/fornecedor, sem frete)		m³	666,370
05.03 95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_07/2020	5,90	m³.km	3.931,524
05.04 96388	Construção de base e sub-base para pavimentação de solo de comportamento laterítico (arenoso), com espessura de 15 cm - exclusive escavação, carga e transporte e solo. Af_09/2024		m³	512,590
05.05 IUP30114	Execução de imprimação com emulsão asfáltica a base d'água.(exclusive material betuminoso)		m²	2.898,430
05.06 IUP0007	Emulsão asfáltica a base d'água para imprimação.		t	3,478
05.07 102330	Transporte com caminhão tanque de transporte de material asfáltico de 30000 l, em via urbana pavimentada, dmt até 30km (unidade: t.km). Af_07/2020	30,00	t.km	104,340
05.08 102331	Transporte com caminhão tanque de transporte de material asfáltico de 30000 l, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: t.km). Af_07/2020	199,00	t.km	692,122
05.09 IUP20005	Aplicação de concreto betuminoso usinado à quente (CBUQ), exclusive transporte e material Ref SINAPI 95995		t	222,140
05.10 1518	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) para pavimentação asfáltica, padrão DNIT, faixa C, com CAP 50/70 - aquisição posto usina		t	222,140
05.11 95878	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: t.km). Af_07/2020	5,90	t.km	1.310,626
06 SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
06.01 IUP30003	Tento (acabamento de limpa-rodas), concreto fck = 15 MPa, seção 330 cm², moldado no local, inclusive escavação		m	21,600
06.02 95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_07/2020	5,90	m³.km	218,595
06.03 IUP30007	Meio-fio com sarjeta, concreto fck = 20MPa, seção 615 cm²		m	997,720
07 SINALIZAÇÃO VIÁRIA				
07.01 IUS0028	Pintura de Faixa - tinta base acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5mm - padrão DNIT (prod equipe 163,23 m²/h) com microesferas de vidro, inclusive pre marcação(Refer. SICRO COD.5213403)		m²	146,290
07.02 IUS20001	Fornecimento e instalação de placa de sinalização vertical (até 0,36 m²), incluindo suporte de madeira pintado a cal e fixado em base de concreto não estrutural		un	9,000
07.03 IUS0025	Placa esmaltada para identificação de Rua, dimensões 45x20 cm (REF SINAPI 73916/002)		un	7,000
07.04 IUS87010	Confecção e implantação de suporte de tubo de aço galvanizado 2" e travessa para placa de logradouro		un	7,000
08 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DO CANTEIRO DA OBRA				
08.01 90778	Engenheiro Civil de obra pleno com encargos complementares		h	80,000
08.02 90781	Topógrafo com encargos complementares		h	120,000
Item Cod. Oficial	Descrição	DMT	Unid.	Qtd.
08.03 88253	Auxiliar de Topógrafo com encargos complementares		h	120,000
08.04 88321	Técnico de laboratório com encargos complementares		h	150,000
08.05 90776	Encarregado geral com encargos complementares		h	150,000
08.06 100289	Vigia diurno com encargos complementares		h	120,000

Fonte: Diretoria de Empreendimentos de Infraestrutura Urbana – AGESUL - DEIURB/MS (2025).

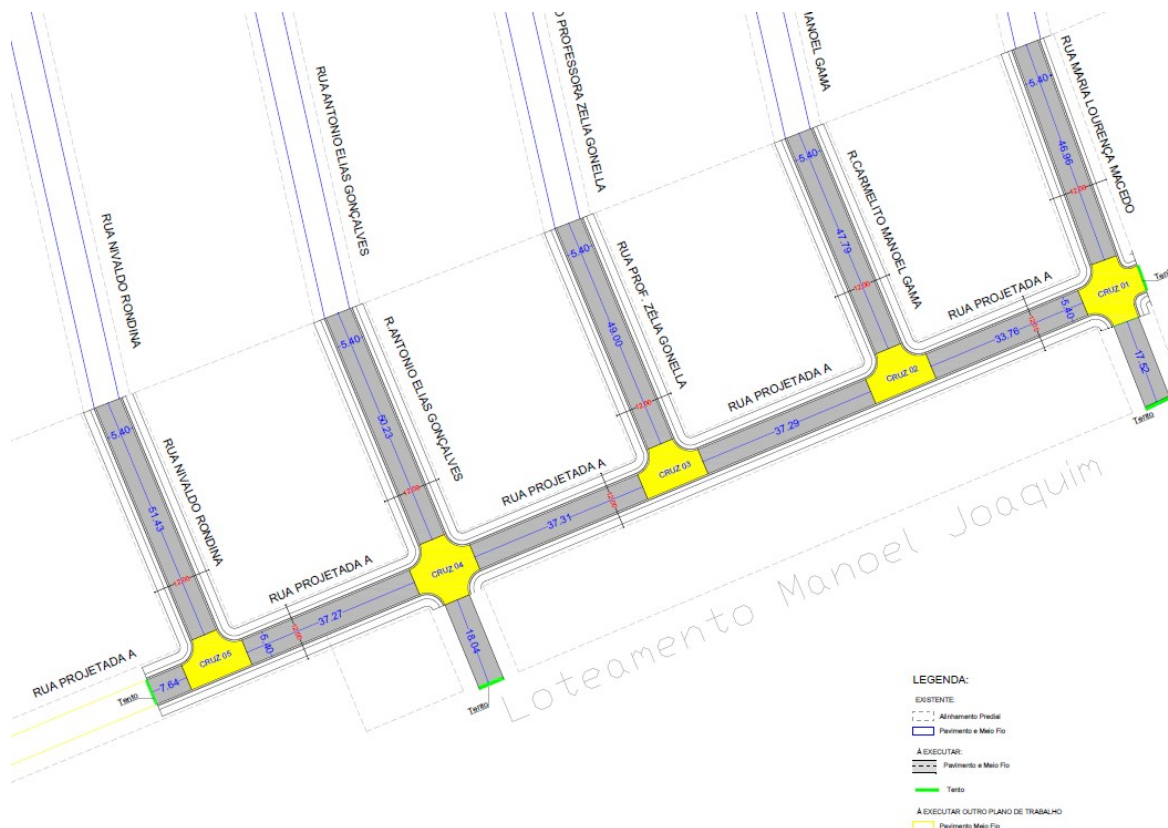
Figura 1. Localização da obra no município de Itaporã/MS.



Fonte: Projeto de Localização (Situação) – Município de Itaporã/MS.



Figura 2. Loteamento Manoel Joaquim da Silva – Itaporã/MS.



Fonte: Projeto de Pavimentação Asfáltica – Município de Itaporã/MS.

Figura 3. Planta do bairro com a pavimentação a executar e existente.



Fonte: Planta do bairro com pavimentação – Município de Itaporã/MS.



5 – Levantamento de mercado:

Considerando que a pesquisa das soluções disponíveis para o atendimento da necessidade e dos requisitos referidos foram fundamentadas na Execução do remanescente de obra de Infraestrutura Urbana - Pavimentação Asfáltica e Drenagem de Águas Pluviais - Loteamento Manoel Joaquim da Silva, no município de Itaporã/MS, dentro do presente estudo, foram analisadas as possíveis alternativas mercadológicas e processos de execução da referida obra **(tipos de alternativa para a drenagem, tipos de alternativa para a pavimentação e tipos de execução)**, com a finalidade de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades, e as que foram identificadas, foram incorporadas nesta execução de obra em análise.

5.1 Possíveis alternativas para a Drenagem:

Neste tipo de solução é essencial avaliar as possíveis opções de sistemas de drenagem que melhor atendam às características geográficas, climáticas e urbanas da região, visando à eficiência no escoamento das águas e à minimização de impactos ambientais. Entre as principais opções a serem consideradas estão:

5.1.1. Drenagem Superficial:

A primeira opção envolve a implantação de drenagem superficial, que inclui a instalação de sarjetas e meio-fio ao longo das vias para conduzir a água da chuva até bocas de lobo e bueiros. Esse sistema é simples e amplamente utilizado em áreas urbanas, sendo adequado para controlar a captação inicial da água e direcioná-la para as redes subterrâneas. A drenagem superficial é uma solução eficiente para áreas com baixo índice de precipitação ou em ruas que já possuem infraestrutura de coleta, podendo ser combinada com outras soluções de drenagem.

5.1.2. Drenagem Subterrânea:

A segunda opção é a implantação de um sistema de drenagem subterrânea, que consiste na construção de redes de galerias pluviais para captar e conduzir a água da chuva por meio de tubulações subterrâneas, garantindo que o escoamento seja direcionado de maneira segura até corpos d'água, rios ou áreas de retenção controlada. Esse sistema é ideal para áreas com maior volume de precipitação, sendo eficiente para evitar alagamentos e erosões em vias públicas. A drenagem subterrânea oferece maior durabilidade e controle de fluxo, além de reduzir a exposição da água nas superfícies, o que minimiza os danos nas vias e calçadas.

5.1.3. Drenagem Sustentável

Outra opção relevante é o uso de drenagem sustentável, como pavimentos permeáveis e valetas de infiltração, que permitem que a água seja absorvida pelo solo de forma mais natural. Essa alternativa ajuda a reduzir o volume de escoamento superficial e a pressão sobre os sistemas de drenagem convencionais. Embora essa abordagem seja mais indicada para áreas residenciais e com menor tráfego, ela pode ser aplicada em algumas regiões urbanas, promovendo a infiltração da água e contribuindo para a recarga dos lençóis freáticos.



5.1.4. Canais de Drenagem

Os canais de drenagem são estruturas abertas que direcionam as águas pluviais para fora das vias, podendo ser revestidos ou não. São frequentemente utilizados em áreas urbanas e rurais para controlar o escoamento e evitar alagamentos. A construção de canais pode ser combinada com vegetação nas margens para reduzir a erosão e melhorar a estética.

5.1.5. Bacias de Drenagem

Por fim, pode-se considerar a drenagem por bacias de retenção ou bacias de detenção, que funcionam como reservatórios temporários para armazenar o excesso de água da chuva e liberá-la de forma controlada, evitando sobrecarga nos sistemas de drenagem. Essas estruturas são particularmente eficazes em áreas de grande fluxo de água ou em regiões com solo de baixa permeabilidade, permitindo que o escoamento seja gerido de forma mais gradual.

A escolha do sistema de drenagem ideal deve levar em consideração a topografia local, o volume de precipitação anual, a permeabilidade do solo, a densidade populacional e as áreas de interesse ambiental, buscando sempre a solução que proporcione o maior benefício em termos de eficiência, sustentabilidade e custo-benefício.

5.2 Possíveis alternativas para a Pavimentação:

No caso da pavimentação, há diversas opções tecnológicas que podem ser consideradas para garantir uma pavimentação eficiente, durável e adequada às condições locais de tráfego e clima. As principais alternativas envolvem diferentes tipos de revestimento asfáltico, que variam conforme as características de uso, custo e sustentabilidade. As opções a serem avaliadas incluem:

5.2.1. Pavimento Asfáltico (CBUQ)

O pavimento asfáltico é amplamente utilizado em áreas urbanas por sua flexibilidade e capacidade de suportar volumes variados de tráfego. Ele é composto por uma mistura de agregados minerais e ligante betuminoso (asfalto), aplicada sobre uma base previamente preparada. O asfalto CBUQ oferece boa durabilidade e conforto para os usuários, além de ser de fácil manutenção. Sua aplicação é indicada em vias de médio e alto fluxo de veículos, e é capaz de absorver pequenas deformações do solo sem comprometer a superfície.

5.2.2. Pavimento de Paralelepípedos ou Blocos Intertravados de Concreto

Este tipo de pavimento utiliza blocos de concreto ou pedras ajustados entre si sobre uma base de areia ou pó de brita. É uma solução sustentável, pois permite a permeabilidade do solo e facilita a manutenção e o reparo, uma vez que os blocos podem ser removidos e recolocados sem grandes intervenções. É recomendado para áreas de tráfego moderado, como ruas residenciais e calçadas, além de possuir um apelo estético que pode valorizar o entorno urbano. Sua durabilidade é alta, e ele oferece boa resistência a deformações e intempéries.



5.2.3. Pavimento de Concreto (Pavimento Rígido)

O pavimento de concreto é uma alternativa durável e resistente, sendo composto por uma camada de concreto armado ou não, aplicado sobre uma base preparada. Este tipo de pavimento é mais indicado para vias que suportam tráfego pesado ou que demandam maior resistência a cargas concentradas, como vias de transporte público ou áreas industriais. O concreto tem uma vida útil maior que o asfalto e demanda menos manutenção ao longo do tempo. No entanto, seu custo inicial é mais elevado, e a execução requer maior tempo para cura e liberação ao tráfego.

5.2.4. Pavimento com Tratamento Superficial Duplo (TSD)

Este é um pavimento composto por uma ou mais camadas de agregados (brita) e emulsão asfáltica, aplicados de maneira alternada sobre a base. O TSD é uma solução mais econômica e de rápida execução, sendo ideal para vias de baixo fluxo de veículos ou como solução provisória em locais que ainda aguardam uma pavimentação definitiva. Sua durabilidade é menor em comparação ao asfalto ou concreto, demandando manutenção frequente, mas pode ser uma opção viável em áreas de menor movimentação ou em vias secundárias.

5.2.5. Pavimento de Solo-Cimento

Este tipo de pavimento utiliza uma mistura de solo local com cimento, compactada em camadas, formando uma base resistente que pode ser coberta por uma fina camada asfáltica ou permanecer exposta. O solo-cimento é uma solução econômica e com bom desempenho em vias de tráfego leve a moderado. Ele é mais utilizado em regiões onde o custo de transporte de materiais agregados é elevado, sendo uma opção viável em locais distantes dos centros urbanos. Sua aplicação requer cuidados técnicos para garantir a homogeneidade da mistura e a compactação adequada.

Cada uma dessas opções deve ser analisada de acordo com as características específicas do local, como o volume de tráfego, as condições do solo, o orçamento disponível e a durabilidade esperada, para que se possa escolher o tipo de pavimento mais adequado ao projeto.

5.3 Escolha da melhor alternativa (SOLUÇÃO):

Para a solução na infraestrutura quanto à **drenagem**, a escolha pela **SUPERFICIAL** se apresenta como a opção mais viável entre as alternativas disponíveis. Outras opções, como canais de drenagem e bacias de retenção, possuem limitações significativas.

A escolha pela drenagem superficial como solução para a infraestrutura de drenagem se justifica pela sua eficiência operacional, simplicidade de execução, menor custo de implantação e manutenção, além da adequação ao perfil topográfico e à natureza do empreendimento. Esse sistema permite o escoamento direto das águas pluviais pela superfície do terreno, por meio de sarjetas, valetas, canaletas ou calhas, conduzindo a água de forma controlada até pontos de lançamento seguros (como corpos d'água ou bueiros).



A drenagem superficial se mostra como a solução mais viável técnica e economicamente, atendendo às necessidades de escoamento de forma eficiente, segura e com menor impacto financeiro e operacional. A escolha leva em consideração a topografia do terreno, a simplicidade construtiva, a facilidade de manutenção e a otimização de recursos.

Para a solução na infraestrutura de vias urbanas quanto a **pavimentação**, o uso de **CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE (CBUQ)** se destaca como a opção mais viável. Comparado a outras alternativas, oferece uma combinação de durabilidade, resistência e eficiência que atende melhor às necessidades do projeto.

As outras opções, pavimento de paralelepípedos, concreto rígido, tratamento superficial duplo (TSD) e solo-cimento, apresentam limitações significativas. Pavimentos de paralelepípedos e blocos intertravados, apesar de sua estética, podem ser difíceis de manter e exigir logística complexa para transporte e manuseio. O pavimento de concreto é altamente durável, mas seu custo inicial elevado e a necessidade de um tempo de cura prolongado podem ser desvantagens em comparação com o CBUQ. O TSD, embora econômico, oferece menor durabilidade e exige manutenção frequente, enquanto o solo-cimento, apesar de ser uma opção econômica, não proporciona a mesma resistência e estética desejada para áreas urbanas.

O CBUQ, por sua vez, oferece uma superfície robusta e durável que é adequada para vias de médio a alto tráfego. Embora o custo inicial seja superior ao de algumas alternativas, sua durabilidade reduz a necessidade de manutenção, resultando em economia a longo prazo. A logística de instalação é bem estabelecida, permitindo uma aplicação eficiente e minimizando o impacto no tráfego urbano. Ambientalmente, o CBUQ contribui para a redução da necessidade de manutenção constante, o que ajuda a diminuir a geração de resíduos. No entanto, a produção de asfalto emite CO₂, um aspecto que deve ser gerido através de práticas sustentáveis na usina.

Socialmente, proporciona uma superfície suave e segura para veículos e pedestres, melhorando a segurança viária e a qualidade de vida urbana. Politicamente, a escolha está alinhada com as práticas modernas de infraestrutura sustentável e pode satisfazer as diretrizes das políticas públicas. Culturalmente, permite a criação de vias que se integram esteticamente ao ambiente urbano, oferecendo uma solução prática e visualmente aceitável para a pavimentação.

Portanto, a pavimentação com CBUQ combina benefícios econômicos, ambientais, sociais e culturais, tornando-se a solução mais adequada para a melhoria das vias urbanas.

Dentre as opções de **execução** disponíveis das atividades técnico-profissionais especializadas descritas no **Item 3**, identificam-se as seguintes alternativas:

Opção 1: execução direta das atividades por meio do quadro de funcionários da AGEHAB/MS;

Opção 2: execução direta das atividades por meio do quadro de funcionários do município de Itaporã/MS;

Opção 3: execução das atividades por meio de contratação de empresa especializada.

Considerando que a AGEHAB/MS e o município de Itaporã/MS não possuem quadro funcional para execução direta da obra e que atualmente a AGEHAB/MS realiza apenas fiscalização, supervisão e acompanhamento de obra, conclui-se que a Opção 3 é a mais adequada.



A execução desta atividade por meios próprios (modo direto) não é viável, haja vista ser necessário o emprego de materiais, equipamentos e de mão de obra capacitada, as quais não se dispõem no Município e na AGEHAB. Desse modo, a realização da execução da atividade deverá ocorrer de modo indireto (por terceiros).

Ante ao exposto conclui-se que a solução disponível mais adequada para o atendimento da necessidade e dos requisitos referidos para a execução do remanescente da obra de Infraestrutura Urbana - Pavimentação Asfáltica e Drenagem de Águas Pluviais - Loteamento Manoel Joaquim da Silva, no município de Itaporã/MS, é a drenagem SUPERFICIAL, a pavimentação com o uso de CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE (CBUQ) e realização de procedimento licitatório para contratação de empresa.

O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade Concorrência, sob forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO, com modo de disputa ABERTO, com regime de execução EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO.

A obra objeto deste ETP será executada de forma indireta pelo regime de empreitada por preço unitário, os serviços deverão ser medidos conforme a quantidade efetivamente executada, considerando-se os itens unitários que compõem o orçamento detalhado da proposta vencedora (materiais, insumos e mão de obra).

Concorrência foi a modalidade selecionada como a mais viável, tendo em vista atender necessidades da Administração Pública, durante o prazo de vigência da contratação. O custo estimado total é de R\$ 718.139,12 (setecentos e dezoito mil, cento e trinta e nove reais e doze centavos), conforme custos unitários apostos na planilha orçamentária anexa, cujos preços foram compostos pela tabela dos Sistemas/Referências: SINAPI JAN/2025, AGESUL DEIURB sem desoneração, Estado de Mato Grosso do Sul, considerando a incidência de Bonificação Diretas e Indiretas - BDI materiais 15,27% e serviços 20,70% não desonerado. (artigo 23 §2º, inciso II da Lei 14.133/2021).

Esta equipe de planejamento ratifica que foram analisados aspectos técnicos, econômicos, sociais e ambientais no presente levantamento de mercado.

Em atenção ao ciclo de vida do objeto, cabe informar que fora analisado pela equipe de planejamento e ressaltamos que a integração da drenagem superficial com a pavimentação em CBUQ resulta em um sistema viário mais durável e econômico. A análise do ciclo de vida mostra que os investimentos iniciais, embora mais altos em comparação a soluções provisórias ou de menor qualidade, são compensados por: menores custos de manutenção ao longo dos anos; redução de intervenções corretivas que causam transtornos ao tráfego; valorização do entorno urbano e aumento da satisfação da população com a infraestrutura pública.

Conforme fundamentado anteriormente, o prazo estimado de início e término da execução do objeto será de 180 (cento e oitenta) dias corridos e a partir de quantitativos levantados dos projetos similares já licitados por esta AGEHAB/MS.

Ratificamos, que serão juntados ao presente processo as peças técnicas (projeto básico e executivo) para que o objeto a ser contratado seja concluído com êxito, conjunto de todos os



elementos essenciais e complementares, de natureza descritiva, numérica e gráfica; necessários e suficientemente completos, que seja elaborado e apresentado de forma objetiva, precisa e detalhada; em conformidade os requisitos legais, com as normas técnicas e instruções vigentes. É o conjunto de elementos que define qualitativa e quantitativamente os atributos técnicos, econômicos e financeiros de um empreendimento de engenharia com base nas indicações, conclusões e diagnósticos derivados dos estudos técnicos de caráter abrangente e definitivo, que possibilitam a licitação, a contratação e a execução de obras e serviços ou complexo de obras e serviços.

No presente caso, o objeto foi motivadamente classificado, levando em consideração o Estudo Técnico Preliminar e projetos de engenharia nos autos, como **obra comum de engenharia** por profissional habilitado. A presente infraestrutura urbana, composta por sistema de drenagem superficial e pavimentação asfáltica em CBUQ, caracteriza-se como uma obra comum de engenharia devido à sua natureza padronizada, técnicas amplamente consolidadas e baixa complexidade relativa de execução. Portanto, diante da adoção de soluções técnicas convencionais, do uso de materiais padronizados e da inexistência de particularidades que exijam tratamento técnico especializado ou inovação tecnológica, a obra em questão enquadra-se no conceito referido, conforme o entendimento consolidado em legislações correlatas e jurisprudência técnica. Ademais, conforme transcrito da **NOTA TÉCNICA IBR 001/2021 (em anexo)**, *“uma maneira prática de avaliar a complexidade de uma obra é verificar a participação (%) da parcela que lida com as incertezas da natureza. Por exemplo, obras de edificações com pouca área construída (m²) e poucos pavimentos podem ser classificadas como comum, já que embutem um baixo grau de incerteza na definição e execução.”*

6 – Estimativa do valor da contratação:

O valor máximo da contratação será de: R\$ 718.139,12 (setecentos e dezoito mil, cento e trinta e nove reais e doze centavos), conforme custos unitários apostos na planilha orçamentária anexa, cujos preços foram compostos pela tabela dos Sistemas/Referências: SINAPI JAN/2025, AGESUL DEIURB sem desoneração, Estado de Mato Grosso do Sul, considerando a incidência de Bonificação Diretas e Indiretas - BDI materiais 15,27% e serviços 20,70% não desonerado (artigo 23 §2º, inciso II da Lei 14.133/2021).

Todos os custos são obtidos no SINAPI que é o recomendado na LDO. Para alguns custos de serviços não contemplados no boletim referido, foram criadas composições que são denominadas DEIURB utilizando os insumos do SINAPI, ou composições do SINAPI com insumos cotados no mercado.

Os processos licitatórios para contratação são instruídos de todo tipo de informação tais como quantidades, custos, preços, BDI e composições de todos os itens de serviço da planilha.

Atendendo ao disposto no [Decreto federal n. 7.983/2013](#) a CAIXA disponibiliza em seu sítio oficial <https://www.caixa.gov.br/>, relatórios com referências de preços de insumos e de custos de composições de serviços.

O Decreto Federal n. 7.983/2013 estabelece as atribuições da CAIXA e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE na gestão do SINAPI, sendo a CAIXA responsável por toda base técnica de engenharia, pelo processamento de dados e publicação dos relatórios de preços e custos, enquanto o IBGE atua na realização da pesquisa de preço, tratamento dos dados, formação



e divulgação dos índices, ou seja, é um sistema referencial de custo constituído por referências caracterizadas em documentação técnica, com divulgação pública, que possibilita ao usuário realizar o uso consciente e adequado de suas informações, que traz segurança jurídica para orçamentistas e gestores públicos, representando um parâmetro de avaliação objetivo para os órgãos de controle.

No valor citado estarão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro, deslocamento às cidades, hospedagens, alimentação e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

Planilha Orçamentária do remanescente da obra de Infraestrutura Urbana - Pavimentação Asfáltica e Drenagem de Águas Pluviais - Loteamento Manoel Joaquim da Silva, no município de Itaporã/MS.

Resumo do Orçamento Inicial - Método Truncado						
Objeto: EXECUÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA URBANA – PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NO LOTEAMENTO MANOEL JOAQUIM DA SILVA, BAIRRO JARDIM SANTA TERRA NO MUNICÍPIO DE ITAPORÃ - MS						
Local: Itaporã (MS) - Rua Canção do Estudante, 842				Sistemas/Referências: AGESUL DEIURB sem Desoneração (JAN/2025), SINAPI sem Desoneração (JAN/2025)		
Prazo exec.: 180 dias				BDI: Material (15,27%), Serviços (20,70%)		
Item Cod. Oficial	Descrição	DMT	Unid.	Qtd.	Preço	Total
01	SERVIÇOS PRELIMINARES					18.064,42
01.01 103689	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps		m²	8,000	549,54	4.396,32
01.02 10775	Locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, com 1 sanitário, para escritório, completo, sem divisórias internas (nao inclui mobilizacao/desmobilizacao)		mês	6,000	1.004,82	6.028,92
01.03 IUI00003	Sinalização de advertência de obra com placa (fundo laranja) sobre cavalete, conforme ABNT-NBR-7678 - estrutura de madeira		un	3,000	1.526,98	4.580,94
01.04 IUSP0003	Isolamento de obra, com tela plástica laranja tipo tapume.		m	235,160	13,09	3.078,24
02	MICRODRENAGEM - TERRAPLENAGEM					112.392,45
02.01 90082	Escavação mecanizada de vala com prof. Até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (0,8 m³), larg. De 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1ª categoria, em locais com alto nível de interferência. Af_09/2024		m³	106,700	11,39	1.215,31
02.02 90102	Escavação mecanizada de vala com prof. Maior que 1,5 m até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), retroscav. (0,26 m³), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1ª categoria, em locais com alto nível de interferência. Af_09/2024		m³	483,500	13,96	6.749,66
02.03 101573	Escoramento de vala, tipo pontaleamento, com profundidade de 1,5 a 3,0 m, largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m. Af_08/2020		m²	1.152,840	31,64	36.475,85
02.04 101616	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). Af_08/2020		m²	532,090	7,26	3.862,97
02.05 93380	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³/potência: 88 hp), largura até 0,8 m, profundidade 1,5 a 3,0 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria, com compactador de solos de percussão. Af_08/2023		m³	87,950	18,45	1.622,67
02.06 93378	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³/potência: 88 hp), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria, com compactador de solos de percussão. Af_08/2023		m³	1.120,230	28,15	31.534,47
02.07 100974	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8 m³ / 128 hp) e descarga livre (unidade: m³). Af_07/2020		m³	226,520	10,05	2.276,52
02.08 95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dnt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_07/2020	1,00	m³.km	226,520	2,96	670,49
02.09 97636	Demolição parcial de pavimento asfáltico, de forma mecanizada, sem reaproveitamento. Af_09/2023		m²	244,580	26,40	6.456,91
02.10 100974	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8 m³ / 128 hp) e descarga livre (unidade: m³). Af_07/2020		m³	7,337	10,05	73,73
02.11 95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dnt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_07/2020	2,50	m³.km	18,340	2,96	54,28
02.12 MIUC00701	Pedra britada ou bica corrida, não classificada (posto pedra/fornecedor, sem frete)		m³	39,740	95,44	3.792,78
02.13 95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dnt até 30 km (unidade: m³xkm). Af_07/2020	5,90	m³.km	234,466	2,96	694,01
02.14 96388	Construção de base e sub-base para pavimentação de solo de comportamento laterítico (arenoso), com espessura de 15 cm - exclusive escavação, carga e transporte e solo. Af_09/2024		m³	30,569	10,92	333,81
02.15 IUP30114	Execução de imprimação com emulsão asfáltica a base d'água.(exclusive material betuminoso)		m²	244,580	0,78	190,77





AGEHAB

AGÊNCIA DE HABITAÇÃO POPULAR
DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

SEILOG
Secretaria de Estado
de Infraestrutura
e Logística



**GOVERNO DE
Mato
Grosso
do Sul**

79/006.266/2025 - Página 562

Item Cod. Oficial	Descrição	DMT	Unid.	Qtd.	Preço	Total
02.16 IUP0007	Emulsão asfáltica a base d'água para imprimação.		t	0,293	5.106,46	1.496,19
02.17 102330	Transporte com caminhão tanque de transporte de material asfáltico de 30000 l, em via urbana pavimentada, dmt até 30km (unidade: t.km). Af_07/2020	30,00	t.km	8,790	1,73	15,20
02.18 102331	Transporte com caminhão tanque de transporte de material asfáltico de 30000 l, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: t.km). Af_07/2020	199,00	t.km	58,307	0,67	39,06
02.19 IUP20005	Aplicação de concreto betuminoso usinado à quente (CBUQ), exclusive transporte e material Ref SINAPI 95995		t	18,740	58,44	1.095,16
02.20 1518	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) para pavimentação asfáltica, padrão DNIT, faixa C, com CAP 50/70 - aquisição posto usina		t	18,740	721,59	13.522,59
02.21 95678	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: t.km). Af_07/2020		t.km	110,566	1,99	220,02
03	MICRODRENAGEM-DISPOSITIVOS AUXILIARES					185.227,85
03.01 7781	Tubo de concreto simples para águas pluviais, classe ps1, com encaixe ponta e bolsa, diâmetro nominal de 400 mm		m	80,760	84,44	6.819,37
03.02 92809	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não inclui fornecimento). Af_03/2024		m	80,760	39,27	3.171,44
03.03 7791	Tubo de concreto simples para águas pluviais, classe ps1, com encaixe ponta e bolsa, diâmetro nominal de 600 mm		m	389,570	150,46	58.614,70
03.04 92811	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não inclui fornecimento). Af_03/2024		m	389,570	62,40	24.309,16
03.05 IUD20035	PV-1-Popo-de-visita 2,3x2,32m, em alv. de tij. com. de 1 vez ass. e rev. int. c/ arg. de cinzanteira 1:3, last. brita 12cm, berge 18cm em conc. 1:4:8, laje 12cm em conc. arm. 15MPa, esc. marl. c/ CA-50 10mm, fix. c/ conc. 15MPa		un	7,000	7.494,91	52.464,37
03.06 IUD30109	Tampão FoFo articulado, classe B-125, carga max 12,5 t = D = 600mm, rede pluvial/esgoto (Fornecimento e assentamento)		un	7,000	606,72	4.247,04
03.07 96050	Chaminé circular para poço de visita para esgoto, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,6 m. Af_12/2020		m	7,000	371,32	2.599,24
03.08 IUD20006	BLSC - Boca-de-lobo simples, em concreto simples fck 20 MPa, incluindo forma, escavação, calçamento ao redor e grelha em FoFo tipo pesada, conforme projeto		un	10,000	2.085,41	20.854,10
03.09 100952	Transporte com caminhão carroceria com guindauto (munck), momento máximo de carga 11,7 tm, em via urbana pavimentada, dmt até 30km (unidade: t.km). Af_07/2020		t.km	3.604,878	3,37	12.148,43
04	IMPLANTAÇÃO ASFALTICA - TERRAPLENAGEM - CORTE E ATERRO					7.771,88
04.01 101114	Escavação horizontal em solo de 1a categoria com trator de esteiras (100hp/platina: 2,19m3). Af_07/2020		m³	248,170	5,35	1.327,70
04.02 100974	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8 m³ / 128 hp) e descarga livre (unidade: m3). Af_07/2020		m³	322,620	10,05	3.242,33
04.03 95675	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3.km). Af_07/2020	1,00	m³.km	322,620	2,96	954,95
04.04 100574	Espalhamento de material com trator de esteiras. Af_09/2024		m³	232,840	1,66	386,51
04.05 96386	Execução e compactação de corpo de aterro (95% de energia do proctor normal) com solo predominantemente arenoso espessura 15cm - exclusive material, escavação, carga e transporte. Af_09/2024		m³	232,840	7,99	1.860,39
05	IMPLANTAÇÃO ASFALTICA - PAVIMENTAÇÃO					284.673,33
05.01 100576	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso, para obras de construção de pavimentos. Af_09/2024		m²	2.963,800	2,46	7.290,94
05.02 MIUC00701	Pedra britada ou bica corrida, não classificada (posto pedreira/fornecedor, sem frete)		m³	666,370	95,44	63.596,35
05.03 95675	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3.km). Af_07/2020	5,90	m³.km	3.931,524	2,96	11.637,31
05.04 96388	Construção de base e sub-base para pavimentação de solo de comportamento laterítico (arenoso), com espessura de 15 cm - exclusive escavação, carga e transporte e solo. Af_09/2024		m³	512,590	10,92	5.597,48
05.05 IUP30114	Execução de imprimação com emulsão asfáltica a base d'água (exclusive material betuminoso)		m²	2.896,430	0,78	2.260,77
05.06 IUP0007	Emulsão asfáltica a base d'água para imprimação.		t	3,478	5.106,46	17.760,26
05.07 102330	Transporte com caminhão tanque de transporte de material asfáltico de 30000 l, em via urbana pavimentada, dmt até 30km (unidade: t.km). Af_07/2020	30,00	t.km	104,340	1,73	180,50
05.08 102331	Transporte com caminhão tanque de transporte de material asfáltico de 30000 l, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: t.km). Af_07/2020	199,00	t.km	692,122	0,67	463,72
05.09 IUP20005	Aplicação de concreto betuminoso usinado à quente (CBUQ), exclusive transporte e material Ref SINAPI 95995		t	222,140	58,44	12.981,86
05.10 1518	Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) para pavimentação asfáltica, padrão DNIT, faixa C, com CAP 50/70 - aquisição posto usina		t	222,140	721,59	160.294,00
05.11 95678	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: t.km). Af_07/2020	5,90	t.km	1.310,626	1,99	2.608,14
06	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					65.634,67
06.01 IUP30003	Tento (acabamento de limpa-rodas), concreto fck = 15 MPa, seção 330 cm², moldado no local, inclusive escavação		m	21,600	40,47	874,15
06.02 95675	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3.km). Af_07/2020	5,90	m³.km	218,595	2,96	647,04
06.03 IUP30007	Meio-fio com sarjeta, concreto fck = 20MPa, seção 615 cm²		m	997,720	64,26	64.113,48
07	SINALIZAÇÃO VIARIA					12.610,82
07.01 IUS0028	Pintura de Faixa - tinta base acrílica emulsificada em água - espessura de 0,5mm - padrão DNIT (prod equipe 163,23 m2/h) com microesferas de vidro, inclusive pre marcação(Refer. SICRO COD.5213403)		m²	146,290	25,44	3.721,61
07.02 IUS20001	Fornecimento e instalação de placa de sinalização vertical (até 0,36 m²), incluindo suporte de madeira pintado a cal e fixado em base de concreto não estrutural		un	9,000	576,58	5.189,22
07.03 IUS0025	Placa esmaltada para identificação de Rua, dimensões 45x20 cm (REF SINAPI 73916/002)		un	7,000	170,00	1.190,00
07.04 IUS87010	Confeção e implantação de suporte de tubo de aço galvanizado 2" e travessa para placa de logradouro		un	7,000	358,57	2.509,99
08	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DO CANTEIRO DA OBRA					31.743,70
08.01 90778	Engenheiro Civil de obra pleno com encargos complementares		h	80,000	160,13	12.810,40
08.02 90761	Topógrafo com encargos complementares		h	120,000	30,75	3.690,00



Item Cod. Oficial	Descrição	DMT	Unid.	Qtd.	Preço	Total
08.03 88253	Auxiliar de Topógrafo com encargos complementares		h	120,000	15,34	1.840,80
08.04 88321	Técnico de laboratório com encargos complementares		h	150,000	38,97	5.845,50
08.05 90776	Encarregado geral com encargos complementares		h	150,000	30,58	4.587,00
08.06 100289	Vigia diurno com encargos complementares		h	120,000	24,75	2.970,00
Total Geral:						718.139,12

Fonte: Diretoria de Empreendimentos de Infraestrutura Urbana – AGESUL - DEIURB/MS (2025).

Memória de Cálculo:

- 1.1 Depósito em Canteiro de Obra**
- Dimensões**
- Largura 2 m
- Comprimento 4 m
- Área 8 m²
- 1.2 Placa de obra em chapa de aço**
- Dimensões**
- Largura 2 m
- Comprimento 4 m
- Área 8 m²

TRANSPORTE TUBULAÇÃO					
Ø	comp unit	peso	p/ metro	comp.Tubo	peso
Ø 40	2	320,00	160,00	80,76	12.921,60
Ø 60	2	670,00	335,00	389,57	130.505,95
Ø 80	1,5	790,00	526,67		-
Ø 100	1,5	1.120,00	746,67		-
Ø 120	1,5	1.780,00	1.186,67	-	-
Ø 150	1,5	2.900,00	1.933,33	-	-
					143,43

DMT	T/Km
25,13	3.604,88



ALCULO - REDE DE DRENAGEM

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIAPORÁ - MS
RODOLFO ARAUJO OKU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - 187790 MS



QUANTIFICAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

MEMORIA DE CALCULO - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Rua	Comp.	Larg. Pista	Larg. capa	Raios de 4,00m (3,43m²)	Áreas Complementares	Área total	Meio-Fio com Sarjeta	Tento	Área Capa	CBUQ esp. 3cm	Imprim.	Base	Aquisição de bica corrida	Transp. Mat. de bica corrida dmt 5,9 km	Regul.
RUA MARIA LOURENÇO MACEDO	84,48	6,00	5,40		122,59	470,78	132,96	5,40	470,78	14,12	470,78	80,89	105,28	621,18	-
RUA CARMELITO MANUEL GAMA	47,49	6,00	5,40		100,97	357,42	95,58		357,42	10,72	357,42	61,07	79,39	468,39	416,88
RUA PROF. ZELIA GONELLA	49,00	6,00	5,40		101,08	365,68	98,00		365,68	10,97	365,68	62,50	81,24	479,34	426,44
RUA ANTÔNIO GONÇALVES	68,27	6,00	5,40		129,68	498,34	136,54	5,40	498,34	14,95	498,34	85,40	111,02	655,03	582,99
RUA NIVALDO RONDINA	51,43	6,00	5,40		100,83	378,55	102,86		378,55	11,36	378,55	64,81	84,25	487,06	442,32
RUA PROJETADA A	153,27	6,00	5,40	-		827,66	431,78	10,80	827,66	24,83	827,66	157,83	205,18	1.210,54	1.096,36
TOTAL						2.898,43	997,72	21,60	2.898,43	86,95	2.898,43	512,59	666,36	3.931,54	2.963,80


PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORÃ - MS
RODOLPHO ARAUJO OKU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - 18779D MS

QUANTIFICAÇÃO PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

MEMORIA DE CALCULO - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Rua	Comp.	Larg. De corte do pav.	AREA DEMOLIÇÃO	EMULSÃO ASFÁLTICA - CONSUMO 0,0012T/M² (item 2,16)	IMPRIMAÇÃO M² (item 2,15)	CBUQ M³	CBUQ (T) (item 2,19 e 2,1=20)
	m	m	m²	un	m²	m²	m
RUA LIDIO OVIEDO	134,12	1,82	244,58	0,29300	244,58	7,34	18,74

DMT emulsão asfáltica:

(Item 2,17):	30 km	8,79	TXKM
(Item 2,18):	199 km	58,30	TXKM

DMT CBUQ:

(Item 2,21):	5,90 km	110,56	TXKM
--------------	---------	--------	------

FORMULAS

CBUQ = Área Total X 0,03 X 2,5548t/m³


PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPORÃ - MS
RODOLPHO ARAUJO OKU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - 18779D MS

Fonte: Diretoria de Empreendimentos de Infraestrutura Urbana – AGESUL - DEIURB/MS (2025).

7 – Descrição da solução como um todo:

Analisando as alternativas apresentadas no item **5 – Levantamento de mercado**, a solução elegida pela Equipe de Planejamento disponível mais adequada para o atendimento da necessidade e dos requisitos referidos na Execução do remanescente de obra de Infraestrutura Urbana - Pavimentação Asfáltica e Drenagem de Águas Pluviais - Loteamento Manoel Joaquim da Silva, no município de Itaporã/MS é a realização de procedimento licitatório para contratação de empresa, de acordo com especificações técnicas delineadas neste ETP.

Reiteramos que foram analisados aspectos técnicos, econômicos, sociais e ambientais no presente levantamento de mercado. Iteramos, em atenção ao ciclo de vida do objeto, que fora analisado pela equipe de planejamento e embasado em aspectos técnicos, econômicos, sociais e ambientais.



O objetivo da solução escolhida é assegurar a realização dos serviços com qualidade, dentro do prazo e do orçamento estabelecidos, atendendo às necessidades da comunidade e promovendo a transparência na gestão pública. A contratação de empresa para execução supracitada, compreendendo os serviços indicados na planilha orçamentária, encontra-se delimitada neste Estudo Técnico Preliminar (ETP):

Para cada serviço, existe uma metodologia especial, portanto, essas definições estarão pormenorizadas no Projeto Básico aprovado pela AGESUL. A definição das unidades de medida para quantificação dos serviços e delimitação dos preços unitários estão explicitados na planilha orçamentária, cujos quantitativos foram obtidos por meio de levantamento de dados com vistas às necessidades dos serviços a serem executados. Ademais, o valor encontra-se de acordo com o mercado local, conforme comprovado nas planilhas de custo anexas ao processo.

Os objetivos da drenagem de águas pluviais é gerenciar e controlar o fluxo das águas da chuva, de modo a minimizar inundações, erosão do solo, danos às estruturas e outros problemas associados ao acúmulo de água em áreas urbanas e rurais. Metas específicas da drenagem urbana: Evitar que áreas baixas ou vulneráveis sejam inundadas durante chuvas intensas, protegendo propriedades e infraestruturas; reduzir a erosão do solo causada pelo escoamento das águas pluviais; manter ruas seguras, garantindo que a água da chuva não cause danos às superfícies de tráfego e estruturas adjacentes.

A pavimentação asfáltica urbana tem vários objetivos importantes que contribuem para o desenvolvimento e a qualidade de vida nas áreas urbanas. Alguns dos principais objetivos incluem: Proporciona uma superfície suave e durável para o tráfego de veículos, tornando mais fácil e eficiente o deslocamento de pessoas e mercadorias dentro da cidade. Isso reduz os tempos de viagem, aumenta a acessibilidade e melhora a eficiência do transporte público e privado; Ruas asfaltadas muitas vezes aumentam o valor das propriedades adjacentes, tornando-se um investimento financeiro atraente para a comunidade e proprietários de imóveis; Superfícies asfálticas ajudam a direcionar as águas pluviais para sistemas de drenagem adequados, minimizando inundações e erosões urbanas; Ruas pavimentadas facilitam o acesso de serviços públicos, como coleta de lixo, serviços de emergência e manutenção de infraestruturas subterrâneas, como água, esgoto e eletricidade.

Não se trata de um orçamento sigiloso pois os mesmos deverão ser disponibilizados para as empresas participantes do certame licitatório.

Não se trata de prestação de serviço de caráter continuado, pois o objeto a ser licitado deverá ser concluído em um prazo estimado de **180 (cento e oitenta)** dias, conforme demonstrado neste ETP.

Reiteramos também, que o objeto foi motivadamente classificado, levando em consideração o Estudo Técnico Preliminar e projetos, como **obra comum de engenharia**. A presente infraestrutura urbana, composta por sistema de drenagem superficial e pavimentação asfáltica em CBUQ, caracteriza-se como uma obra comum de engenharia devido à sua natureza padronizada, técnicas amplamente consolidadas e baixa complexidade relativa de execução. Portanto, diante da adoção de soluções técnicas convencionais, do uso de materiais padronizados e da inexistência de particularidades que exijam tratamento técnico especializado ou inovação tecnológica, a obra em



questão enquadra-se no conceito referido, conforme o entendimento consolidado em legislações correlatas e jurisprudência técnica. Ademais, conforme transcrito da NOTA TÉCNICA IBR 001/2021 **(em anexo)**, *“uma maneira prática de avaliar a complexidade de uma obra é verificar a participação (%) da parcela que lida com as incertezas da natureza. Por exemplo, obras de edificações com pouca área construída (m²) e poucos pavimentos podem ser classificadas como comum, já que embutem um baixo grau de incerteza na definição e execução.”* Assim, cabível a Concorrência e as exigências específicas para esse tipo modalidade.

A obra objeto deste ETP será executada de forma indireta pelo regime de empreitada por preço unitário, os serviços deverão ser medidos conforme a quantidade efetivamente executada, considerando-se os itens unitários que compõem o orçamento detalhado da proposta vencedora (materiais, insumos e mão de obra).

O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade Concorrência, sob forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO, com modo de disputa ABERTO, com regime de execução EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO.

Cabe ressaltar, conforme elucidado no item 3 – “Requisitos”, no que tange aos requisitos específicos de garantia, manutenção e assistência técnica do objeto, mesmo entendendo que estes são pertinentes ao Termo de Referência – TR, ressalta-se que a contratada deverá dar garantia contratual do objeto do contrato pelo prazo de 05 (cinco) anos, a contar a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

A garantia será prestada com vistas a manter os serviços e equipamentos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo operacional para a Contratante.

A garantia abrange, INCLUSIVE, a realização da manutenção corretiva dos serviços pela própria Contratada.

Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos serviços prestados, compreendendo a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

Uma vez notificada, a Contratada realizará a reparação ou substituição dos serviços que apresentarem vício ou defeito, devendo iniciar a reparação ou substituição em até 05(cinco) dias, contados a partir do recebimento da notificação.

Conforme já discorrido no item requisitos deste documento, como garantia da execução plena do objeto e fiel cumprimento dos termos do Contrato, a empresa Contratada prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial do Contrato e demais condições elucidadas no supracitado item.

8 – Justificativa do parcelamento ou não da solução:

Propõe-se licitar a solução em item único, pois em não dividir a solução almejamos garantir a coordenação dos trabalhos e perfeita compatibilidade de todas as peças técnicas que compõe o objeto, minimizando os riscos de conflitos entre os diferentes elementos dos projetos e/ou de atrasos na sua execução decorrentes de ajustes e correções necessárias nas peças técnicas.

Ademais, os itens da contratação apresentam conectividade e, nesse passo, a divisão da solução poderia ocasionar possíveis prejuízos, inclusive de continuidade da execução da obra.



O caso de não dividir a solução não comprometerá a competitividade do certame em virtude da especificidade dos serviços a serem contratados, comparado com a capacidade técnica de prestação de serviços do mercado em questão, e ao fato de se apresentar mais vantajoso do ponto de vista da qualidade do conjunto da solução e da economia de escala.

Importante salientar que o item único está detalhado em **planilha** e cabe a Administração realizar análise de exequibilidade dos valores individuais para que estejam com seus preços adequados ao preço estimado.

Dessa forma, tendo em vista a satisfação da licitação, a formação de item único representa a melhor alternativa do ponto de vista econômico, pois promoverá a ampliação da competitividade entre as empresas participantes, que, ao verificarem a economia de escala gerada, terão maior interesse em oferecer sua proposta.

A opção de não dividir a solução é mais satisfatória do ponto de vista de eficiência técnica, por manter a qualidade do empreendimento, ponderando-se que o gerenciamento permanece o tempo todo a cargo de um mesmo administrador, oferecendo um maior nível de controle pela Administração na entrega do objeto, cumprimento de cronograma e observância de prazos com a concentração da responsabilidade e garantia dos resultados.

As cooperativas poderão participar de licitação quando:

I - a constituição e o funcionamento da cooperativa observarem as regras estabelecidas na legislação aplicável, em especial a Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971, a Lei nº 12.690, de 19 de julho de 2012, e a Lei Complementar nº 130, de 17 de abril de 2009;

II - a cooperativa apresentar demonstrativo de atuação em regime cooperado, com repartição de receitas e despesas entre os cooperados;

III - qualquer cooperado, com igual qualificação, for capaz de executar o objeto contratado, vedado à Administração indicar nominalmente pessoas;

IV - o objeto da licitação referir-se, em se tratando de cooperativas enquadradas na Lei nº 12.690, de 19 de julho de 2012, a serviços especializados constantes do objeto social da cooperativa, a serem executados de forma complementar à sua atuação.

É sabido que o parcelamento da solução poderá ser adotado quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, não acarretando prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala; Art. 40 inciso V da Lei 14.133. Visando propiciar a ampla participação de licitantes, que embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas. Cabe destacar também conforme traz o PARECER VINCULADO PGE/MS/CJUR-SEILOG/N. 035/2024, que o parcelamento da solução abrange hipótese de contratações distintas, tais como: subcontratação, participação de empresas em consórcio, no mesmo contrato, constituindo assim formas de parcelamento.

A subcontratação total do objeto, no entendimento desta equipe de planejamento, revela que aquele que fora contratado não deveria ter sido selecionado no procedimento licitatório, pois não teria capacidade de executar o objeto, violando os princípios da competitividade e da isonomia. Dito isto, foi considerada como forma de parcelamento a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 25%. Além de estar limitada a um percentual do valor total do contrato, quando autorizada, a subcontratação, no entendimento da referida equipe, não deve contemplar atividades



correspondentes às parcelas de maior relevância técnica exigidas para fins de qualificação dos licitantes. Isso porque tais parcelas são elencadas pela Administração com o objetivo de analisar a experiência prévia do licitante, como forma de assegurar a sua real possibilidade ou competência para executar o contrato futuro em disputa. Se revelaria incompatível com esta finalidade a delegação de tais atividades a terceiros mediante subcontratação. Isto afastaria a segurança objetivada pela Administração ao estabelecer o rol de parcelas de maior relevância e fixar os respectivos requisitos de qualificação técnica.

Para o fim de diferenciar subcontratação total e parcial do objeto, no entanto, se revela necessário distinguir fração do objeto do contrato do próprio objeto da licitação. Se a fração do objeto a ser subcontratada for a fração principal, ela acaba se confundindo com o próprio objeto do contrato, inviabilizando a subcontratação. A subcontratação só será admitida se a fração do objeto atribuída ao subcontratado for acessória, secundária. Nessa hipótese, a fração principal do objeto será atribuída diretamente pela Administração Pública ao contratado que se submeteu ao procedimento licitatório.

Dessa forma, será permitida a subcontratação para as atividades que não constituem o escopo principal do objeto e os itens exigidos para comprovação técnica, de serviços a serem comprovados, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor do contrato, desde que previamente autorizada pela AGEHAB.

Entende-se como escopo principal do objeto o conjunto de itens para os quais, como requisito de habilitação técnico – operacional, foi exigida a apresentação de atestados que comprovassem execução de serviço com características semelhantes, devendo, os mesmos, serem apresentados em nome da subcontratada.

A subcontratação não exclui a responsabilidade da CONTRATADA perante a CONTRATANTE quanto à qualidade técnica da obra ou do serviço prestado.

A CONTRATADA deve submeter à apreciação do CONTRATANTE o pedido de prévia anuência para subcontratação, com apresentação do pretendente subcontratado e da respectiva documentação, que deve corresponder à exigida para habilitar nesta licitação.

A documentação apresentada será analisada pela Administração, incluindo parecer técnico da fiscalização, ao qual cabe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução dos serviços.

Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da Subcontratada, bem como responder perante o CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

Não será permitida a participação de empresas em regime de consórcio, em razão de não demandar alta complexidade técnica, não se mostra viável à Administração a participação de empresas consorciadas, não trazendo nenhum prejuízo econômico ou de restrição à competição tal



vedação.

Não há nada que justifique a participação de empresas em consórcios no objeto em apreço. Ele não se reveste de alta complexidade, tampouco é serviço de grande vulto econômico, ou seja, o ETP não traz nenhuma característica própria que justificasse a admissão de empresas em consórcio. A admissão de consórcio em objeto de baixa complexidade e fora dos valores preceituados pela legislação como grande vulto, atenta contra o princípio da competitividade, pois permitiria, com o aval da Administração Pública, a união de concorrentes que poderiam muito bem disputar entre si, violando, por via transversa, o princípio da competitividade, atingindo ainda a vantajosidade buscada pela Administração.

Não serão aplicadas as determinações contidas na Lei Complementar n. 123/2006 quanto à obrigação de realização de licitação exclusiva (art.48, I), uma vez que o valor estimado da contratação é superior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), e de aplicação de reserva de cotas (art. 48, III) para as microempresas, empresas de pequeno porte e microempreendedores individuais, tendo em vista que o objeto a ser contratado não se trata de um bem de natureza divisível.

Em obras cujo valor estimado seja superior a R\$ 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais), as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, deixam de ter o direito de regularizar sua documentação fiscal e o direito ao empate ficto conforme disposto no art.4º, parágrafo 1º, inciso II, da Lei n. 14.133/2021.

A concessão de benefícios às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, conforme previsto nos artigos 42 a 47 da Lei Complementar 123, de 2006, fica condicionadas aquelas que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

Esclarece-se, diante da previsão do art. 48, II, da LC 123/06, que NÃO será exigida a subcontratação do objeto da contratação para microempresa ou empresa de pequeno porte, por se tratar, como reconhecido, de faculdade da administração, e não de imposição.

Sob o prisma estritamente técnico, informa-se que o serviço vertente deve ser executado de maneira célere, cujo dinamismo na prestação do objeto entende-se que pode ser prejudicada, se optado pela previsão consignada no art. 48, II, da Lei Complementar Federal 123/06.

Por fim, ainda pautado nos interesses da administração e com escopo de buscar dar concretude ao que pretende o diploma legal mencionado, na eventual subcontratação, até o limite de 25% (vinte e cinco) por cento do valor do contrato, desde que atenda às condições do Edital e da Legislação Vigente, será dado preferência à Microempresa ou à Empresa de Pequeno Porte.

9 – Demonstrativo dos resultados pretendidos:

O que se pretende com a contratação do objeto em questão são as melhores alternativas quanto disponibilidade local de recursos humanos, materiais e financeiros, sendo fiel ao projeto aprovado e licitado, visando sempre o melhor custo benefício para o contratante, respeitando normas, procedimentos e legislações vigentes, com o intuito de atingir os seguintes resultados: melhoria de qualidade de vida; melhoria na segurança; descongestionamento das vias e maior dinamicidade ao trânsito da região.

Agência de Habitação Popular do Estado de Mato Grosso do Sul
Rua Soldado PM Reinaldo de Andrade, 108 – Bairro Tiradentes - Campo Grande/MS, CEP 79041-118 29/34



A implementação dessa solução visa garantir que os serviços públicos inseridos nesta contratação, a ser realizada pela Administração, sejam concluídas com qualidade, eficiência e transparência. Espera-se que isso resulte em serviços que atendam às necessidades da comunidade, promovam o desenvolvimento local e garantam o uso responsável dos recursos públicos.

Cabe destacar, conforme elucidado no item 3 – Requisitos, com relação à existência de critérios de sustentabilidade aplicáveis, compete destacar que além da NLLC dar ênfase ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável, o Decreto Estadual nº 16.161/2023 exige análise sobre a incidência de parâmetros de sustentabilidade, levando-se em consideração eventuais aspectos socioeconômicos, socioambientais, socioculturais e sociopolíticos, ante o exposto, será avaliado o seguinte:

Em conformidade com as políticas de sustentabilidade e o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, a AGEHAB tem buscado inovações que atendam às necessidades da construção civil aliada às questões ambientais, visando dirimir danos ao meio ambiente. A execução de obra de Infraestrutura Urbana - Pavimentação Asfáltica e Drenagem de Águas Pluviais deve atender à necessidade pretendida, sem comprometer o meio ambiente e gerações futuras.

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 materiais consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer o uso de energia renovável;

A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme a 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;

Nos artigos 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021, destacam-se diretrizes que orientam os órgãos públicos a considerar critérios ambientais, sociais e econômicos nas contratações. Isso implica não apenas buscar o menor custo, mas também privilegiar práticas que reduzem impactos ambientais, como o uso eficiente de recursos naturais, a promoção de energias renováveis e a gestão responsável de resíduos. Assim, a aplicação desses artigos não só fortalece a eficiência administrativa, mas também contribui significativamente para um futuro mais sustentável e equitativo para todos.

A contratada deverá atender o Decreto nº 16.161, de 19 de abril de 2023, e demais normas e legislações vigentes.

10 – Providências a serem adotadas pela administração pública previamente celebração do contrato:

Não é necessário que a Administração Pública Estadual providencie adequações e alterações em seu espaço físico ou qualquer outro serviço adicional para que a contratação surta seus efeitos. Também não se faz necessário que haja capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual;

Para realizar as obras de pavimentação asfáltica, drenagem de águas pluviais é necessário seguir um conjunto específico de procedimentos para obtenção de licenças, autorizações



e desapropriação; Verificar as licenças específicas requeridas para cada tipo de obra, ou sua isenção; Preparar e submeter os projetos para aprovação junto aos órgãos competentes; Assegurar a obtenção de todas as autorizações necessárias antes do início das obras; Realizar os estudos e procedimentos necessários para identificar as áreas a serem desapropriadas; Conduzir o processo de desapropriação ou anuência de acordo com a legislação vigente;

A fiscalização da execução da obra será realizada pela CONTRATANTE, que utilizará profissionais qualificados do seu quadro. Estes atuarão em conjunto com o Gestor do Contrato, seguindo as normativas estabelecidas pelo DECRETO Nº 15.530, de 8 de outubro de 2020, que dispõe sobre a gestão e fiscalização de contratos celebrados;

Gerenciamento e controle de riscos de responsabilidade da AGEHAB/MS, conforme disposto no **item 13** deste ETP.

11 – Contratações correlatas e/ou interdependentes:

Não há necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes para garantir a completa satisfação na contratação objeto do presente estudo, uma vez que todos os componentes essenciais estão inclusos nas peças técnicas de engenharia/arquitetura. Não são requeridos serviços adicionais ou compras complementares para conclusão do objeto, de acordo com especificações técnicas delineadas neste ETP.

12 – Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas:

Na execução da obra, é essencial atentar para os serviços de drenagem, considerando o contexto hidrológico local. Os impactos ambientais incluem emissão de ruídos, poeira, contaminação do solo e riscos de erosão.

A contratada deve obedecer rigorosamente às normas ambientais e comunicar de forma clara e regular com os moradores. Durante as obras, podem ocorrer bloqueios temporários de tráfego e dificuldades de acesso às propriedades vizinhas. Para mitigar esses impactos, será implementada inicialmente a infraestrutura necessária e sinalização adequada.

A comunicação transparente com a população local é crucial para informar sobre interrupções no tráfego e medidas de mitigação. Isso não apenas reduz inconvenientes, mas também promove a compreensão e cooperação da comunidade durante todo o processo.

De modo a minimizar os impactos no trânsito da região e no cotidiano dos moradores e comerciantes, as vias marginais devem ser implantadas primeiramente, a fim de facilitar a manutenção do tráfego e permitir o acesso às propriedades lindeiras durante o período das obras.

Ainda, outras medidas a serem adotadas são a movimentação de equipamentos de forma segura, cuidados para a proteção de toda a propriedade pública e privada, sinalização adequada das frentes de serviços e de desvios, entre outras ações a serem tomadas. Os serviços a serem realizados 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.

Nos artigos 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021, destacam-se diretrizes que orientam os órgãos públicos a considerar critérios ambientais, sociais e econômicos nas contratações. Isso implica não apenas buscar o menor custo, mas também privilegiar práticas que reduzem impactos



ambientais, como o uso eficiente de recursos naturais, a promoção de energias renováveis e a gestão responsável de resíduos. Assim, a aplicação desses artigos não só fortalece a eficiência administrativa, mas também contribui significativamente para um futuro mais sustentável e equitativo para todos.

A contratada deverá atender o Decreto nº 16.161, de 19 de abril de 2023, e demais normas e legislações vigentes.

O responsável técnico pela execução da obra 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. Este 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.

13 – Análises de riscos:

Para realizar a análise quantitativa do risco identificado, faz-se necessário classificá-lo por meio da relação entre as duas medidas acima (probabilidade x impacto), cujo resultado será o nível de risco, fundamental para o direcionamento das ações necessárias.

Nível de risco		PROBABILIDADE				
		1 Muito Baixa	2 Baixa	3 Média	4 Alta	5 Muito Alta
IMPACTO	5 Muito Alto	05	10	15	20	25
	4 Alto	04	08	12	16	20
	3 Médio	03	06	09	12	15
	2 Baixo	02	04	06	08	10
	1 Muito Baixo	01	02	03	04	05

Sendo:

- Oportunidade
- Aceitável
- Inaceitável
- Absolutamente inaceitável

Fonte: Curso de Planejamento de Compras Públicas e Vícios Decorrentes – Módulo 3. Gestão de Risco – Vanessa de Mesquita e Sá – Escola de Governo de Mato Grosso do Sul – 2022.

13.1 – Tratamentos de riscos identificados:

TRATAMENTO DE RISCO			
Risco 01		Não atendimento do cronograma de execução	
Fase		Execução	
Probabilidade		Média	
Impacto		Alto	
Nível de Risco		12	
Consequência		Descontinuidade dos serviços	
Resposta		Mitigar	
Ação preventiva	Gestão e fiscalização do contrato	Responsável	Gestor e Fiscal do Contrato
Contingência	Contratações emergenciais	Responsável	Equipe de Planejamento



TRATAMENTO DE RISCO			
Risco 02		Especificações técnicas insuficientes para delimitar o objeto a ser executado	
Fase		Planejamento	
Probabilidade		Muito Baixa	
Impacto		Muito Baixo	
Nível de Risco		01	
Consequência		Não alcançar o custo real da contratação	
Resposta		Mitigar	
Ação preventiva	Capacitar a equipe que elabora a especificação; Definir requisitos técnicos alinhados às necessidades do negócio e aos objetivos da contratação	Responsável	Gerência de Projeto e Orçamentos de Empreendimentos e Equipe de Planejamento
Contingência	Cancelar o processo de contratação; corrigir erros de especificação técnica no Planejamento da Contratação; Reiniciar o processo de contratação	Responsável	Gerência de Projeto e Orçamentos de Empreendimentos e Equipe de Planejamento
Fase		Execução	
Probabilidade		Muito Baixa	
Impacto		Muito Baixo	
Nível de Risco		01	
Consequência		Execução parcial do objeto; Não atendimento da necessidade pública.	
Resposta		Mitigar	
Ação preventiva	Reavaliação dos registros de contratações anteriores	Responsável	Gerência de Execução de Empreendimentos e Equipe de Planejamento
Contingência	Realização de Termos Aditivos ao Contrato; Contratações emergenciais para suprir a demanda; Realizar novas licitações para contratação dos serviços	Responsável	Gerência de Empreendimentos e Equipe de Planejamento

TRATAMENTO DE RISCO			
Risco 03		Baixa capacidade técnica do fornecedor	
Fase		Licitação	
Probabilidade		Média	
Impacto		Médio	
Nível de Risco		09	
Consequência		Execução parcial do objeto; Não atendimento da necessidade pública.	
Resposta		Mitigar	
Ação preventiva	Revisão dos critérios de habilitação descritos no Acórdão 515 de 2003 do TCU e na lei de licitações; Exigência de capacidade técnica adequada; Exigência de responsável técnico	Responsável	Agentes de Contratação e Equipe de Planejamento
Contingência	Realizar nova licitação	Responsável	Equipe de Planejamento



TRATAMENTO DE RISCO			
Risco 04		Fraude documental no momento da licitação	
Fase		Licitação	
Probabilidade		Média	
Impacto		Médio	
Nível de Risco		09	
Consequência		Fragilidade no cumprimento do objeto	
Resposta		Mitigar	
Ação preventiva	Análise criteriosa da documentação da Empresa; Realização de diligências; Desclassificação da empresa e registro do fato	Responsável	Agentes de Contratação
Contingência	Realizar nova licitação	Responsável	Equipe de Planejamento

TRATAMENTO DE RISCO			
Risco 05		Pedidos de impugnação do Edital	
Fase		Licitação	
Probabilidade		Alta	
Impacto		Alto	
Nível de Risco		16	
Consequência		Suspensão administrativa ou judicial da licitação; Atraso no trâmite do processo licitatório	
Resposta		Mitigar	
Ação preventiva	Seguir as diretrizes de TR e Edital da AGU; Fazer exigências no TR e Edital com justificativas; Responder tempestivamente as petições interpostas	Responsável	Agentes de Contratação e Equipe de Planejamento
Contingência	Verificar possibilidade de retificação do Edital; Publicar novo Edital	Responsável	Agentes de Contratação

TRATAMENTO DE RISCO			
Risco 06		Empresa abre falência ou abandona o contrato	
Fase		Execução	
Probabilidade		Baixa	
Impacto		Alto	
Nível de Risco		08	
Consequência		Descontinuidade da prestação dos serviços; Responsabilização subsidiária da Administração Pública.	
Resposta		Mitigar	
Ação preventiva	Análise criteriosa dos documentos de Habilitação; Reuniões periódicas com a empresa; Acompanhar outros contratos com outros órgãos	Responsável	Gestor e Fiscal do Contrato
Contingência	Realizar contratação emergencial	Responsável	Equipe de Planejamento



TRATAMENTO DE RISCO			
Risco 07		Descumprimento de obrigações contratuais	
Fase		Execução	
Probabilidade		Média	
Impacto		Alto	
Nível de Risco		12	
Consequência		Acidentes no local de trabalho; Não atendimento da necessidade pública; Prejuízos financeiros a Administração.	
Resposta		Mitigar	
Ação preventiva	Conhecimento de todas as obrigações contratuais; Elaboração de rotinas para acompanhamento	Responsável	Gestor e Fiscal do Contrato
Contingência	Sanções administrativas	Responsável	Assessoria Jurídica da Administração

TRATAMENTO DE RISCO			
Risco 08		Descumprimento de obrigações trabalhistas	
Fase		Execução	
Probabilidade		Média	
Impacto		Alto	
Nível de Risco		12	
Consequência		Responsabilização subsidiária da Administração	
Resposta		Mitigar	
Ação preventiva	Conhecimento de todas as obrigações contratuais; Elaboração de rotinas para acompanhamento; Pagamento do contratado após cumprir as obrigações	Responsável	Gestor e Fiscal do Contrato
Contingência	Sanções administrativas	Responsável	Assessoria Jurídica da Administração

14 - Viabilidade e adequação da contratação:

Considerando as fundamentações técnicas acima concluímos que a contratação dos serviços de Execução de obra de Infraestrutura Urbana - Pavimentação Asfáltica e Drenagem de Águas Pluviais - Loteamento Manoel Joaquim da Silva, no município de Itaporã/MS é viável.

Declaramos que os anexos descritos no documento denominado **ANEXOS DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**, enumerados de 1 a 11, são partes integrantes deste ETP, os quais são fundamentais para a viabilidade e adequação da contratação.



Equipe de Planejamento da Contratação:

Augusto Cury Braff

Engenheiro Civil – CREA/MS 64434

Matrícula: 489435024

Armando Giraldi do Nascimento

Engenheiro Mecânico – CREA/MG 21874D – VISTO 584MS

Matrícula: 814751021

Aprovo o Estudo Técnico Preliminar:

Maria do Carmo Avesani Lopez

Diretora-Presidente – AGEHAB/MS

Campo Grande/MS, 06 de agosto de 2025.

