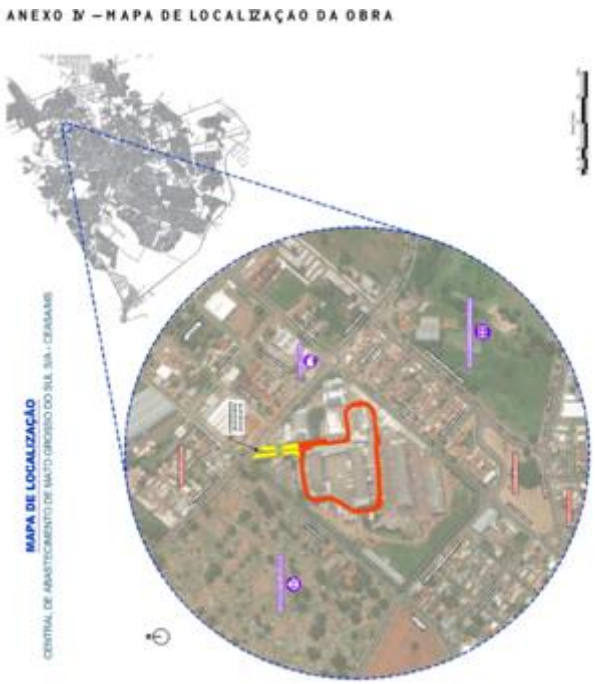
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR N° 007/2026

1. DO OBJETO

1.1 O presente objeto tem por finalidade a contratação de empresa especializada para executar, como empreendimento único, a restauração funcional do pavimento do Setor A e a implantação do sistema complementar de microdrenagem pluvial associada à restauração estrutural do pavimento do Setor B da Central de Abastecimento de Mato Grosso do Sul – CEASA/MS, situada na Rua Antônio Rahe, nº 680, no Bairro Mata do Jacinto, no município de Campo Grande/MS.

1.2 LOCALIZAÇÃO



2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação tem por finalidade atender as necessidades operacionais da CEASA/MS, mediante a identificação da solução mais adequada para a execução do objeto pretendido. Nesse contexto, o presente Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo analisar a viabilidade técnica e econômica das alternativas disponíveis, estimar os custos envolvidos e fundamentar a escolha da solução que apresente a melhor, observados os princípios da legalidade, economicidade, eficiência e planejamento das contratações.

A Central de Abastecimento de Mato Grosso do Sul (CEASA/MS) constitui um dos principais centros de distribuição de produtos hortifrutigranjeiros do Estado, desempenhando papel estratégico no abastecimento regional, desta feita, o complexo apresenta intenso fluxo diário de caminhões, carretas, veículos utilitários, automóveis e pedestres, o que exige infraestrutura viária compatível com a elevada demanda operacional.

O setor A apresenta demanda de recuperação funcional da superfície de rolamento e de reparos localizados, por sua vez o Setor B, apresenta deficiência de captação e condução das águas pluviais, o que contribui para empoçamentos e deterioração do pavimento, tornando necessária a implantação de drenagem complementar antes do acabamento definitivo das áreas afetadas.

A presente contratação mostra-se necessária para promover a restauração das condições de trafegabilidade das vias internas, proporcionando maior segurança aos usuários, melhoria da mobilidade, redução dos riscos de acidentes e maior eficiência nas operações logísticas desenvolvidas no entreposto.

As intervenções ocorrerão nas vias internas dos setores A e B e nos trechos de implantação da rede complementar. A contratada deverá verificar em campo pontos de interligação, interferências, dispositivos existentes, acessos e áreas de apoio antes da abertura das frentes.

O pavimento atual do Setor A apresenta deterioração estrutural acentuada, com trincas, afundamentos e pontos de acúmulo de água, o que compromete a trafegabilidade, a drenagem e a segurança de veículos e pedestres que circulam diariamente pelo entreposto.

A restauração estrutural do pavimento das vias internas do Setor B justifica-se pelo avançado estado de deterioração da estrutura existente, decorrente da ação contínua do tráfego intenso, da exposição às intempéries e do envelhecimento natural dos materiais que compõem o pavimento, ademais, a drenagem é de suma importância, pois com as chuvas fortes, vem causando alagamento da entrada da CEASA.

Atualmente, as vias apresentam manifestações patológicas típicas de pavimentos e essas patologias comprometem a segurança dos usuários, reduzem a eficiência das operações logísticas e elevam os custos de manutenção, evidenciando a necessidade de intervenção para restabelecer as condições de desempenho, durabilidade e funcionalidade da infraestrutura viária.

A recuperação da infraestrutura viária interna proporcionará melhores condições de mobilidade, maior segurança aos usuários e otimização da logística operacional da CEASA/MS, contribuindo para a redução dos custos decorrentes de intervenções corretivas frequentes e mitigando os impactos operacionais e econômicos ocasionados pela degradação progressiva do pavimento.

A implantação de um sistema adequado de drenagem pluvial, associada à restauração do pavimento das vias internas da Centrais de Abastecimento de Mato Grosso do Sul S.A. – CEASA/MS, justifica-se pela necessidade de solucionar os recorrentes problemas de alagamentos, acúmulo de águas pluviais e empoçamentos verificados nas áreas de circulação e operação do entreposto.

Durante os períodos chuvosos, a deficiência ou insuficiência dos dispositivos de captação e escoamento das águas pluviais favorece a formação de alagamentos e pontos de acúmulo de água nas vias internas, comprometendo a circulação de veículos e pedestres, dificultando as operações logísticas e aumentando os riscos de acidentes, danos aos veículos e prejuízos às atividades comerciais desenvolvidas no local.

Além dos impactos operacionais, a permanência de água sobre o pavimento contribui diretamente para sua deterioração. A infiltração de águas pluviais pelas fissuras, juntas e áreas danificadas pode comprometer as camadas estruturais do pavimento, especialmente a base e o subleito, reduzindo sua capacidade de suporte e favorecendo o surgimento de afundamentos, deformações, desagregações e demais patologias.

Dessa forma, a simples recuperação da superfície pavimentada, sem a prévia solução ou adequação do sistema de drenagem, poderá resultar em intervenção de baixa durabilidade, uma vez que permanecerão as condições que contribuíram para o desgaste e a degradação do pavimento existente.

A execução da obra é essencial para garantir a continuidade das atividades operacionais da CEASA/MS, aumentar a vida útil da via interna, e melhorar as condições de acesso e escoamento logístico, reduzir e eliminar os pontos críticos de alagamento e empoçamento nas vias internas; melhorar o escoamento superficial e subterrâneo das águas pluviais; evitar infiltrações e o comprometimento da estrutura do pavimento, aumentar a vida útil e a durabilidade da pavimentação restaurada, proporcionar melhores condições de segurança e trafegabilidade para veículos e pedestres, assegurar maior eficiência às operações de carga, descarga e circulação de mercadorias, reduzir a necessidade de intervenções corretivas e gastos futuros com manutenção, além de atender aos princípios de eficiência, economicidade e interesse público previstos na Lei nº 13.303/2016 e no Regulamento Interno de Licitações e Contratos (RILC).

Dessa forma, a execução integrada e única da restauração funcional do pavimento e da implantação do sistema complementar de microdrenagem pluvial proporcionará maior desempenho funcional, durabilidade, segurança e eficiência da infraestrutura viária, assegurando melhores condições para o desenvolvimento das atividades operacionais e logísticas da

CEASA/MS.

As inspeções técnicas realizadas na área de intervenção evidenciaram que o sistema de drenagem pluvial existente apresenta capacidade insuficiente para captar, conduzir e dar adequada destinação às águas pluviais provenientes das áreas impermeabilizadas abrangidas pelo projeto. Durante eventos de precipitação, observa-se a ocorrência de alagamentos localizados e empoçamentos nas vias internas, comprometendo a circulação de veículos, especialmente de carga, dificultando as operações logísticas e aumentando os riscos à segurança dos usuários.

A permanência da água sobre a superfície do pavimento, aliada à infiltração nas camadas estruturais, favorece a perda da capacidade de suporte do subleito e das camadas de base e sub-base, acelerando o desenvolvimento de manifestações patológicas, tais como afundamentos, deformações permanentes, trincamentos, desagregação superficial e desgaste precoce do revestimento asfáltico. Como consequência, ocorre a redução da vida útil da estrutura do pavimento, o aumento da necessidade de intervenções corretivas e a elevação dos custos de manutenção.

Paralelamente, a restauração estrutural do pavimento restabelecerá as condições de trafegabilidade, segurança e escoamento superficial no Setor A, a implantação e integraçãp da rede complementar de micicrodem do Setor B à infraestrutura existente, mantendo acessis e circulação segura.

Restauração Funcional do Pavimento – Setor A

- Remoção do revestimento asfáltico (Capa) danificado com profundidade de até 5cm e compactação adequada;
- 13 remendos profundos com 20cm de estrutura e bica corrida na camada de base, totalizando uma área de 30,71m²;
- Recapeamento asfáltico com 3cm de espessura e um volume total de 150,61m³.

Restauração estrutural do pavimento flexível – Setor B, abrangendo área total de 2.937,92 m².

Implantação de sistema complementar de microdrenagem pluvial, composto por galerias de águas pluviais, poços de visita, bocas de lobo, tubos de ligação e demais dispositivos hidráulicos previstos nos Projetos Executivos, totalizando:

- Rede de microdrenagem galeria longa: 1.323,49 m;
- Rede de microdrenagem galeria curta: 400,08 m;

- Extensão total da rede de microdrenagem: 1.723,57 m.
- Remoção de bocas de lobo: 04

Setor A Restauração funcional do pavimento

Item	Especificação	Unidade	Quantidade
1	Remoção do revestimento asfáltico danificado, com profundidade de até 5 cm	m²	32,20
2	Execução de 13 remendos profundos, com estrutura de 20 cm e base em bica corrida	m²	30,71
3	Recapeamento asfáltico, com espessura de 3 cm	m³	150,61

Setor B Microdrenagem e restauração estrutural

Item	Especificação	Unidade	Quantidade
1	Restauração estrutural do pavimento flexível	m²	2.937,92
2	Rede de microdrenagem — Galeria Longa	m	1.323,49
3	Rede de microdrenagem — Galeria Curta	m	400,08
4	Extensão total da rede de microdrenagem	m	1.723,57
5	Remoção de bocas de lobo existentes	un	4

DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação caracteriza-se como obra de engenharia, nos termos do art. 42 da Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016, por compreender a execução de serviços técnicos especializados destinados a restauração funcional do pavimento do setor A e implantação de sistema complementar de microdrenagem pluvial e restauração estrutural do pavimento do setor B, envolvendo intervenções que alteram as características físicas da infraestrutura existente e exigem responsabilidade técnica, projetos executivos e acompanhamento por profissionais legalmente habilitados.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os requisitos da contratação deverão contemplar aspectos relacionados ao planejamento temporal e a organização espacial da execução dos serviços, de forma a assegurar a eficiência

da obra, a continuidade das atividades operacionais da CEASA/MS e a minimização dos impactos sobre a circulação de pessoas e veículos durante sua execução.

Sob a perspectiva temporal, a contratada deverá apresentar cronograma físico-financeiro detalhado, contendo as etapas de mobilização, execução e conclusão dos serviços, com definição clara dos prazos de cada fase. O planejamento deverá considerar a compatibilização das atividades com a rotina operacional da CEASA/MS, bem como fatores que possam influenciar a execução da obra, tais como condições climáticas, disponibilidade de materiais, equipamentos e mão de obra, além de eventuais intercorrências inerentes à execução contratual.

A execução dos serviços deverá ser acompanhada por meio de mecanismos de fiscalização, controle e monitoramento do cronograma, com vistas ao cumprimento dos prazos estabelecidos, à manutenção da qualidade dos serviços executados e à adoção tempestiva de medidas corretivas sempre que necessário.

Quanto ao aspecto espacial, a execução da obra deverá ser planejada de forma a preservar, sempre que possível, a continuidade das atividades desenvolvidas na CEASA/MS. Caberá a Administração definir, em conjunto com a fiscalização e a contratada, a organização das frentes de trabalho, os desvios temporários de circulação, a sinalização das áreas de intervenção e a programação das eventuais interdições de vias ou acessos, buscando restringir as interferências ao mínimo indispensável e garantindo a segurança dos usuários e trabalhadores. As alterações que impactarem a circulação interna deverão ser previamente comunicadas aos permissionários, usuários e demais interessados.

Considerando que a CEASA/MS permanecerá em pleno funcionamento durante toda a execução contratual, os serviços deverão ser executados de forma setorizada e em etapas sucessivas, preservando, sempre que possível, a continuidade das atividades operacionais, o acesso às unidades comerciais, as operações de carga e descarga, bem como a circulação segura de veículos e pedestres.

A contratada deverá cumprir rigorosamente o cronograma físico-financeiro e os prazos estabelecidos contratualmente, sem prejuízo da qualidade dos serviços executados. Os serviços que apresentarem vícios, defeitos ou desconformidades em

relação ao projeto executivo, às especificações técnicas, às normas aplicáveis ou às determinações da fiscalização deverão ser corrigidos ou refeitos, às expensas da contratada, nos termos do contrato.

A execução da obra deverá observar integralmente o projeto executivo, o memorial descritivo, as especificações técnicas, a planilha orçamentária, o cronograma físico-financeiro e os demais documentos que integram o processo de contratação, bem como as orientações da

fiscalização designada pela CEASA/MS.

A empresa contratada deverá comprovar o atendimento aos requisitos de habilitação jurídica, qualificação técnica, qualificação econômico-financeira, regularidade fiscal e trabalhista e demais exigências previstas no edital, no Regulamento Interno de Licitações e Contratos (RILC) da CEASA/MS e na legislação aplicável.

Todos os materiais, equipamentos e insumos empregados na execução da obra deverão ser novos, de primeira qualidade e em conformidade com as especificações do projeto executivo, sendo seu fornecimento de responsabilidade exclusiva da contratada e sua utilização condicionada à aprovação da fiscalização da CEASA/MS, quando cabível.

A execução dos serviços deverá observar as normas técnicas aplicáveis da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), visando garantir a qualidade, a segurança jurídica e a padronização do objeto contratado**,** conforme expresso no artigo 47, parágrafo único da Lei nº 13.303/2016, em especial aquelas pertinentes aos serviços de terraplenagem, pavimentação, drenagem e sinalização viária, bem como as especificações técnicas do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), incluindo o Manual de Pavimentação e demais manuais, especificações e normas técnicas vigentes aplicáveis ao objeto da contratação.

Dessa forma, a adoção das normas da ABNT e dos manuais e especificações do DNIT mostra-se necessária para assegurar a adequada execução do empreendimento, em conformidade com as boas práticas da engenharia e com os princípios da eficiência, da economicidade e do interesse público.

A observância desses referenciais técnicos também contribui para a mitigação de riscos relacionados à execução contratual, reduzindo a ocorrência de falhas construtivas, patologias prematuras, retrabalhos, aditivos decorrentes de deficiências técnicas e custos de manutenção, promovendo maior eficiência na aplicação dos recursos públicos e garantindo a obtenção da proposta mais vantajosa para a CEASA/MS.

Por fim, a qualidade e durabilidade da obra, com relação ao desempenho dos materiais, pretende garantir que o asfalto, o concreto e a base asfáltica passem por ensaios laboratoriais padronizados, ademais, garante a vida útil da pavimentação executada e além de gerar uma economia de recursos, reduzindo custos futuros com manutenção corretiva precoce e tapa-buracos.

Ressalta-se que a observância desses normativos não restringe a competitividade do certame, uma vez que constituem referências técnicas de ampla utilização na engenharia nacional, aplicáveis de forma isonômica a todos os licitantes, permitindo a adoção de soluções tecnicamente equivalentes.

A contratada deverá promover o gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos gerados durante a execução dos serviços, em conformidade com a Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, e com as demais normas aplicáveis aos resíduos da construção civil, priorizando, sempre que tecnicamente viável, a redução da geração de resíduos, a reutilização, a reciclagem e a destinação ambientalmente adequada dos materiais.

Sempre que compatível com as especificações técnicas, deverão ser adotados materiais, processos construtivos e tecnologias que favoreçam a eficiência no consumo de recursos naturais, a redução da geração de resíduos, da emissão de poeira, ruídos e outros impactos ambientais inerentes à execução da obra.

A contratada deverá cumprir integralmente as exigências ambientais aplicáveis ao objeto da contratação, inclusive quanto às autorizações, licenças, destinações e demais obrigações previstas na legislação vigente, respondendo por eventuais danos ambientais decorrentes da execução dos serviços, na forma da lei.

A contratada deverá observar as exigências legais de sustentabilidade ambiental na execução do serviço, observando especialmente o seguinte: racionalização/economia no consumo de energia (especialmente elétrica) e água; treinamento/capacitação periódica dos empregados sobre boas práticas de redução de desperdício/poluição; triagem adequada dos resíduos gerados nas atividades; disposição final e ambientalmente adequada das embalagens, resíduos, peças e dos equipamentos após o uso, em observância à Logística Reversa disposta no art. 33 da Lei nº 12.305/2010 **–** que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Aplica-se no que couber, as disposições estabelecidas na Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da SLTI (do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento

e Gestão) e no Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, que tratam dos critérios de sustentabilidade e proteção ambientais.[1]

Outrossim, deve realizar a separação dos resíduos recicláveis oriundos da prestação dos serviços em parceria com a Contratante, observados os dispositivos legais e de acordo com o Decreto 5.940/06[2] e IN/MARE n° 6/1995; 3.5.11. 3.5.12. MTE; utilizar materiais biodegradáveis, no que couber. Seguir as normas técnicas de saúde, higiene e de segurança do trabalho, de acordo com as normas.

4.1. DAS NORMAS ESPECÍFICAS PARA OBRAS E SERVIÇOS

4.1.1 ATOS NORMATIVOS DISCIPLINADORES

A presente contratação será regida pela Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016 (Lei das Estatais), admitindo-se no que couber, a integração analógica das disposições da Lei nº 14.133,

de 1º de abril de 2021, para suprir lacunas, bem como o Regulamento Interno de Licitações e Contratos (RILC) da CEASA/MS.

4.1.2 NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS

A execução da obra deverá observar, as seguintes normas e especificações

ABNT, DNIT, AGESIUL e Segurança.

- ABNT NBR 8890 — Tubos de concreto para águas pluviais;
- ABNT NBR 15645 — Execução de obras de redes coletoras;
- ABNT NBR 12266 — Projeto de valas para assentamento de tubulações;
- ABNT NBR 7181 - Especifica o método para a análise granulométrica de solos por meio de peneiramento, sedimentação ou a combinação de ambos.
- ABNT NBR 7182 — Ensaio de compactação;
- ABNT NBR 5688 — Tubulações para saneamento (quando aplicável);
- ABNT NBR 6118 — Projeto de estruturas de concreto;
- ABNT NBR 15575 — Edificações Habitacionais – Desempenho (quando aplicável).
- DNIT 104/2009-ES;
- DNIT 106/2009-ES;
- DNIT 107/2009-ES;
- DNIT 108/2009-ES;
- DNIT 031/2006-ES (Pavimentos Flexíveis);
- Manual de Pavimentação do DNIT;
- Manual de Drenagem Urbana e Rodoviária do DNIT.

AGESUL

- Especificações Técnicas de Obras Rodoviárias da AGESUL.

Segurança

- Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, especialmente NR-18, NR-06, NR-10, NR-12, NR-33 e NR-35.

4. ALTERNATIVAS PARA A PAVIMENTAÇÃO e MICRODRENAGEM

5.1.1. PAVIMENTO ASFÁLTICO (CBUQ)

O pavimento asfáltico constitui uma solução amplamente utilizada em áreas urbanas e industriais em razão de sua capacidade de adaptação as solicitações impostas pelo tráfego, facilidade de execução, possibilidade de manutenção e desempenho adequado quando associado a uma estrutura de pavimento corretamente dimensionada.

O revestimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) é composto por uma mistura devidamente dosada de agregados minerais e ligante asfáltico, aplicada sobre camadas estruturais previamente preparadas, proporcionando resistência, regularidade superficial, conforto ao rolamento e boas condições de aderência aos veículos. Sua utilização é indicada para vias submetidas a diferentes níveis de solicitação, especialmente aquelas com tráfego médio e elevado, como ocorre nas áreas internas da CEASA/MS, caracterizadas pela circulação frequente de veículos comerciais de grande porte.

A adoção desta solução apresenta-se tecnicamente viável em razão da compatibilidade com as condições de uso da via, do desempenho esperado para o volume e característica do tráfego existente, da disponibilidade de execução, da facilidade de manutenção ao longo da vida útil e da relação entre custo de implantação e benefícios proporcionados.

Dessa forma, considerando os aspectos técnicos, operacionais e econômicos avaliados, o revestimento em CBUQ mostra-se como alternativa adequada para a recuperação estrutural do pavimento flexível do Setor B da CEASA/MS, contribuindo para o restabelecimento das condições de segurança, conforto e durabilidade da infraestrutura viária.

5.1.2. PAVIMENTO DE PARALELEPÍPEDOS OU BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO

Este tipo de pavimento utiliza blocos de concreto ou pedras assentados de forma intertravada sobre uma camada de suporte previamente preparada. Trata-se de uma solução que apresenta características favoráveis quanto à facilidade de manutenção, uma vez que os elementos podem ser removidos e posteriormente reassentados, permitindo intervenções localizadas sem a necessidade de grandes demolições. Além disso, pode apresentar vantagens relacionadas à permeabilidade e integração paisagística, sendo amplamente empregado em áreas com menor intensidade de tráfego, como calçadas, áreas urbanas de baixa solicitação e vias submetidas a cargas moderadas.

Entretanto, considerando as características operacionais do trecho analisado, especialmente o elevado volume de tráfego de veículos comerciais de grande porte, a necessidade de elevada capacidade estrutural e a busca por maior uniformidade das condições de rolamento, esta alternativa apresenta menor adequação técnica quando comparada à solução em pavimento asfáltico. Além disso, sua implantação demandaria procedimentos construtivos e de manutenção específicos, podendo resultar em maior tempo de execução e custos associados ao longo do ciclo de vida da infraestrutura.

Dessa forma, embora seja uma solução tecnicamente aplicável em determinadas condições

de uso, o pavimento intertravado não se apresenta como a alternativa mais vantajosa para o trecho objeto da intervenção, considerando os requisitos de desempenho, durabilidade e compatibilidade com as solicitações impostas pela operação da CEASA/MS.

5.1.3. PAVIMENTO DE CONCRETO (PAVIMENTO RÍGIDO)

O pavimento de concreto constitui uma alternativa de elevada resistência estrutural, composto por uma camada de concreto simples ou armado executada sobre uma estrutura de suporte previamente preparada. Caracteriza-se por apresentar elevada capacidade de suporte às solicitações impostas pelo tráfego, boa resistência a cargas concentradas e maior rigidez estrutural, sendo frequentemente empregado em áreas submetidas a esforços elevados, como corredores de transporte, pátios industriais e locais com circulação intensa de veículos pesados.

Embora apresente vantagens relacionadas à durabilidade, menor frequência de intervenções de manutenção e maior resistência ao desgaste, essa solução possui custo

inicial de implantação superior ao pavimento asfáltico, além de exigir procedimentos executivos específicos, incluindo maior controle tecnológico, tempo necessário para cura do concreto e restrições temporárias para liberação do tráfego.

Considerando as características da intervenção prevista no Setor B da CEASA/MS, especialmente a necessidade de recuperação da infraestrutura existente, manutenção da operacionalidade do complexo, compatibilidade com os prazos de execução e otimização dos recursos envolvidos, o pavimento de concreto apresenta menor adequação quando comparado à solução em pavimento flexível com revestimento em CBUQ.

Dessa forma, apesar de ser uma alternativa tecnicamente viável e aplicável em determinadas condições de tráfego e carregamento, sua adoção não se apresenta como a solução mais vantajosa para o presente caso, considerando os aspectos técnicos, operacionais e econômicos avaliados no planejamento da contratação.

5.1.4 PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD)

O Tratamento Superficial Duplo (TSD) consiste em uma solução de pavimentação composta pela aplicação sucessiva de camadas de agregados minerais e ligante asfáltico, executadas sobre uma estrutura de suporte previamente preparada. Trata-se de uma alternativa de menor custo inicial e execução relativamente rápida, sendo usualmente empregada em vias de menor solicitação de tráfego, em revestimentos de vias rurais, acessos secundários ou em situações nas quais não há necessidade de elevada capacidade estrutural.

Embora apresente vantagens relacionadas à economicidade e à agilidade executiva, o TSD

possui limitações quanto à resistência às solicitações impostas por tráfego intenso e cargas elevadas, apresentando desempenho inferior quando submetido à circulação frequente de veículos comerciais de grande porte. Além disso, sua vida útil e necessidade de manutenção podem ser impactadas significativamente pelas condições de uso e pela exposição às ações climáticas.

Considerando as características operacionais do Setor B da CEASA/MS, marcado pelo fluxo contínuo de veículos pesados, necessidade de maior resistência estrutural, conforto de rolamento e durabilidade da intervenção, o Tratamento Superficial Duplo não apresenta desempenho compatível com os requisitos esperados para a recuperação da via.

Dessa forma, embora seja uma solução tecnicamente aplicável em determinados cenários, o TSD não se apresenta como a alternativa mais adequada para a presente contratação, tendo em vista os aspectos técnicos, operacionais e de desempenho necessários à infraestrutura viária objeto da intervenção.

5.1.5 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

5.2 MICRODRENAGEM

Neste tipo de intervenção, torna-se essencial avaliar as alternativas disponíveis para implantação ou adequação do sistema de drenagem pluvial, considerando as características físicas, topográficas, climáticas, operacionais e urbanas da área de intervenção, de modo a garantir a eficiência na captação, condução e destinação das águas pluviais, bem como a preservação da infraestrutura existente.

A definição da solução de drenagem deve considerar critérios técnicos relacionados à

capacidade hidráulica necessária, compatibilidade com as condições locais, facilidade de execução, manutenção, durabilidade dos dispositivos, segurança operacional e melhor relação entre custo de implantação e benefícios ao longo do ciclo de vida da infraestrutura.

Entre as principais alternativas passíveis de avaliação, destacam-se:

5.2.1. 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 atébocas 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.

5.2.2. 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.

5.2.3. 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.

5.2.4. 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.

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 queproporcione o maior benefício em termos de eficiência, sustentabilidade e custo-benefício.

5.3 JUSTIFICATIVA TÉCNICA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

A solução de pavimentação adotada contempla a execução de revestimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), solução amplamente empregada em vias submetidas a tráfego médio e elevado, especialmente em locais sujeitos à circulação frequente de veículos comerciais de grande porte.

A escolha desta solução decorre da necessidade de restabelecer as condições estruturais e funcionais do pavimento existente, bem como solucionar os problemas de deficiência no escoamento das águas pluviais, considerando as características operacionais dos Setores A e B da CEASA/MS, que apresentam elevado fluxo de caminhões, carretas e demais veículos de carga.

A adoção do revestimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) apresenta características adequadas de resistência às solicitações do tráfego, conforto ao rolamento, regularidade superficial, aderência e facilidade de manutenção, contribuindo para o aumento da vida útil da infraestrutura e para a redução da necessidade de intervenções corretivas frequentes.

Paralelamente, a implantação do sistema complementar de microdrenagem pluvial justifica-se pela ocorrência de alagamentos e acúmulos de águas nas vias internas, especialmente durante os períodos chuvosos, ocasionados pela insuficiência ou inadequação dos dispositivos de captação e condução das águas pluviais. Essa condição compromete a circulação de veículos e pedestres, prejudica as operações de carga e descarga e contribui para a deterioração progressiva do pavimento, em razão da infiltração de água nas camadas estruturais e do comprometimento da capacidade de suporte do subleito e da base.

Nesse contexto, a execução integrada dos serviços de drenagem e pavimentação mostra-se tecnicamente necessária, uma vez que a recuperação do revestimento, sem a adequada solução dos problemas de escoamento das águas pluviais, poderá comprometer a durabilidade da intervenção e favorecer o reaparecimento das patologias existentes.

A solução definida foi estabelecida com base nos estudos técnicos realizados, na avaliação das condições existentes e na análise das alternativas disponíveis, observando critérios de

desempenho, durabilidade, segurança operacional, eficiência do sistema de drenagem e economicidade.

Dessa forma, a solução contempla a recuperação da infraestrutura viária de maneira abrangente, tratando simultaneamente os problemas estruturais do pavimento e as deficiências de drenagem pluvial, de modo a proporcionar melhores condições de trafegabilidade, segurança e continuidade das atividades operacionais e comerciais desenvolvidas na CEASA/MS.

Ressalta-se que a recuperação do pavimento deve ser executada de forma integrada com a solução de microdrenagem pluvial, uma vez que a permanência de água nas camadas estruturais constitui fator de degradação prematura da pavimentação. Dessa forma, a implantação do sistema complementar de microdrenagem é elemento essencial para garantir o desempenho e a durabilidade da intervenção.

A intervenção de restauração estrutural do pavimento e a remoção do revestimento asfáltico contempla os serviços necessários ao restabelecimento da capacidade estrutural e funcional da via, incluindo demolição e remoção das estruturas comprometidas, regularização do subleito, recomposição das camadas estruturais, execução de base granular, aplicação de camada de ligação, execução de revestimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), execução de remendos superficiais e profundos, reconstrução de meios-fios, recomposição das áreas afetadas e implantação da sinalização viária horizontal e vertical.

Considerando que a via interna do CEASA apresenta circulação frequente de caminhões de carga e veículos comerciais, foi especificada capa de recapeamento em CBUQ com espessura de 3,0 cm, garantindo maior resistência às cargas atuantes, aumento da vida útil do pavimento e redução da necessidade de intervenções corretivas prematuras. A definição da espessura também leva em consideração a condição do pavimento existente e as diretrizes da DNIT 031/2006-ES.

O Sistema Complementar de Microdrenagem Pluvial será composto pelos dispositivos hidráulicos previstos nos Projetos Executivos, incluindo galerias de águas pluviais, poços de visita, bocas de lobo, tubos de ligação e demais estruturas necessárias à adequada captação, condução e destinação final das águas pluviais.

As estruturas hidráulicas foram dimensionadas para atender às áreas de contribuição diretamente abrangidas pelo projeto, proporcionando condições adequadas de escoamento das águas pluviais, reduzindo a ocorrência de alagamentos e pontos de empoçamento nas vias internas da CEASA/MS e contribuindo para a preservação da integridade estrutural do pavimento.

A implantação do sistema visa solucionar os problemas relacionados à deficiência de drenagem nas áreas de intervenção, evitando o acúmulo de água sobre as vias e sua infiltração nas camadas estruturais do pavimento, fatores que favorecem o surgimento de patologias, como afundamentos, deformações e deterioração do revestimento asfáltico.

Também integra o escopo da intervenção a remoção de 4 (quatro) bocas de lobo existentes, cuja localização se apresenta incompatível com a solução hidráulica projetada. Os serviços compreenderão a demolição controlada, a remoção dos elementos estruturais, a carga, o transporte e a destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados, bem como a recomposição das áreas afetadas, em conformidade com as especificações técnicas e as disposições ambientais aplicáveis.

6. DOS SERVIÇOS

Os serviços objeto da presente contratação compreendem a execução das obras restauração funcional do pavimento do setor A, bem como implantação de sistema complementar de microdrenagem pluvial e restauração estrutural do pavimento do setor B, conforme os Projetos Executivos, Memoriais Descritivos, Memoriais de Cálculo, Especificações Técnicas, Caderno de Encargos, Planilhas Orçamentárias e demais documentos integrantes deste Estudo Preliminar, do Projeto Básico, do Edital e Contrato.

A execução da obra compreenderá, de forma integrada, os seguintes grupos de serviços:

6.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Serão medidos conforme as unidades previstas na planilha orçamentária, compreendendo mobilização, desmobilização, implantação do canteiro de obras, sinalização provisória, isolamento das áreas de trabalho e demais serviços preparatórios efetivamente executados.

6.2. SISTEMA COMPLEMENTAR DE MICRODRENAGEM PLUVIAL

Os serviços de escavação de valas serão medidos em metros cúbicos (m^3), considerando exclusivamente os volumes efetivamente escavados conforme as dimensões estabelecidas em projeto.

O fornecimento e assentamento das tubulações de concreto armado serão medidos em metros lineares (m), de acordo com o diâmetro nominal especificado em projeto.

Os poços de visita, bocas de lobo, caixas de ligação e demais dispositivos hidráulicos serão medidos por unidade (un), após sua completa execução e aprovação pela fiscalização.

Os serviços de reaterro e compactação serão medidos em metros cúbicos (m^3),

considerando os volumes efetivamente executados e aprovados, condicionados à comprovação dos parâmetros mínimos de compactação estabelecidos nas especificações técnicas.

A recomposição dos pavimentos, passeios e demais áreas afetadas pelas escavações será medida conforme sua unidade específica constante na planilha orçamentária.

6.3. RESTAURAÇÃO ESTRUTURAL DO PAVIMENTO

Os serviços de demolição e remoção do pavimento existente serão medidos em metros quadrados (m²) ou metros cúbicos (m³), conforme previsto na planilha orçamentária.

A regularização do subleito, execução das camadas granulares, base, sub-base e reforço estrutural serão medidos em metros quadrados (m²) ou metros cúbicos (m³), conforme o respectivo item orçamentário.

As camadas asfálticas em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), incluindo reperfilamento, camada de ligação (Binder) e camada de rolamento, serão medidas em toneladas (t) ou metros quadrados (m²), conforme definido na planilha orçamentária e nas especificações do projeto.

Os remendos superficiais e profundos serão medidos pelas respectivas áreas ou volumes efetivamente recuperados, desde que executados conforme os detalhes construtivos previstos.

A reconstrução de meios-fios, sarjetas e demais elementos de contenção será medida em metros lineares (m), após sua conclusão e aprovação pela fiscalização.

6.4. SINALIZAÇÃO VIÁRIA

A sinalização horizontal será medida em metros quadrados (m²) ou metros lineares (m), conforme o tipo de pintura especificado. A sinalização vertical será medida por unidade (un), compreendendo o fornecimento, instalação e fixação completa das placas e respectivos suportes.

A sinalização viária integra a solução de engenharia adotada para o empreendimento, tendo por finalidade complementar as intervenções de implantação do Sistema Complementar de Microdrenagem Pluvial e de Restauração Estrutural do Pavimento Flexível do Setor B da Central de Abastecimento de Mato Grosso do Sul – CEASA/MS.

O projeto contempla a implantação de dispositivos de sinalização vertical de regulamentação e indicação, destinados à organização da circulação interna, disciplinamento do tráfego, orientação dos usuários e aumento da segurança das operações de carga, descarga e circulação de veículos no interior do entreposto.

A solução foi desenvolvida em conformidade com o Manual Brasileiro de Sinalização de

Trânsito, aprovado pelas Resoluções do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN), observando critérios técnicos de visibilidade, legibilidade, posicionamento, padronização e segurança operacional.

O Projeto Executivo de Sinalização prevê a implantação das seguintes placas: **Código**	**Tipo de Placa**	**Finalidade**	**Quantidade**
R-1	Parada Obrigatória	Regulamentação	01
R-6b	Proibido Estacionar	Regulamentação	01
R-19	Proibido Virar à Esquerda	Regulamentação	01
P-1	Estacionamento Regulamentado	Indicação	01

Os locais de implantação encontram-se definidos nas pranchas do Projeto Executivo de Sinalização, devendo a instalação observar rigorosamente os posicionamentos previstos, bem como as dimensões, alturas livres, afastamentos laterais, orientações de montagem e demais detalhes construtivos especificados.

As placas deverão ser confeccionadas em chapa de aço galvanizado, revestidas com película retrorrefletiva de alto desempenho, instaladas em suportes metálicos galvanizados e fixadas em fundações de concreto, conforme os detalhes construtivos constantes do Projeto Executivo.

Caso, durante a execução da obra, sejam identificadas interferências físicas que impeçam a instalação das placas nas posições originalmente previstas, a fiscalização poderá autorizar pequenos ajustes de posicionamento, desde que não haja prejuízo à funcionalidade da sinalização, à visibilidade dos dispositivos ou ao atendimento das normas técnicas vigentes.

A implantação da sinalização deverá ocorrer após a conclusão dos serviços de pavimentação e antes do recebimento definitivo da obra, constituindo etapa indispensável para a liberação da via ao tráfego.

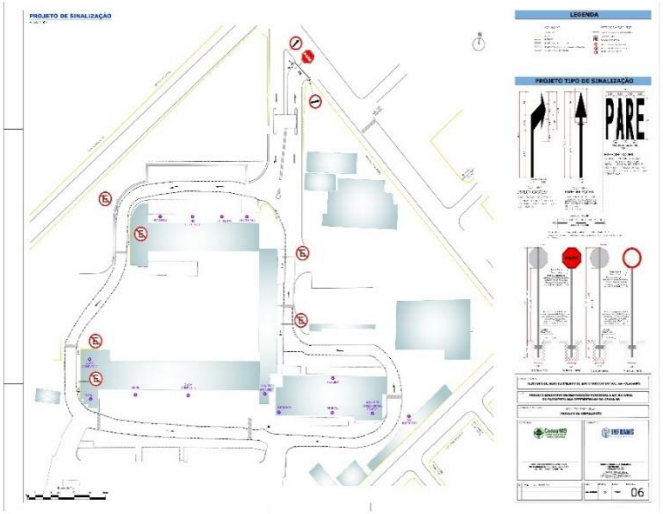


Figura 3 – Projeto Executivo de Sinalização Viária dos Setores A e B.

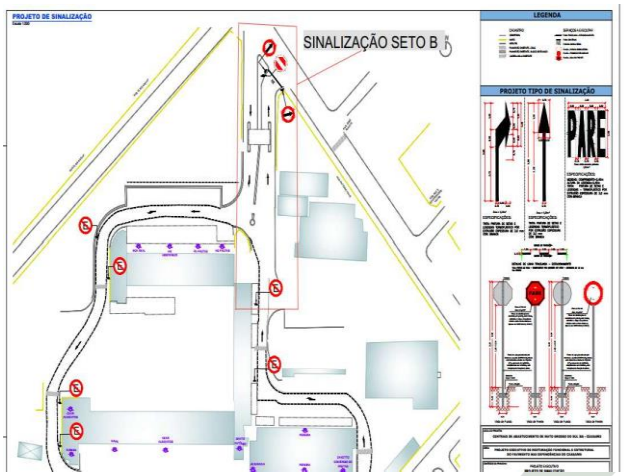
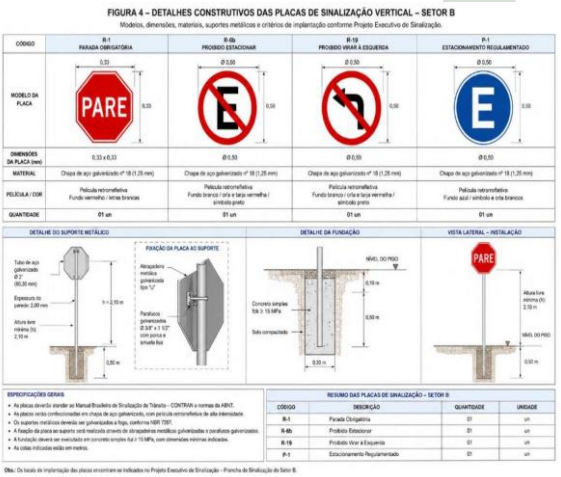


Figura 4 – Modelos e detalhes construtivos das placas de sinalização vertical (R-1, R-6b, R-19 e P-1), incluindo dimensões, suportes metálicos, fundações e critérios de instalação previstos para os Setores A e B da Central de Abastecimento de Mato Grosso do Sul – CEASA/MS.



6.5. CONTROLE TECNOLÓGICO

Os ensaios laboratoriais e controles tecnológicos previstos contratualmente serão medidos conforme os quantitativos estabelecidos na planilha orçamentária, devendo ser apresentados os respectivos laudos técnicos emitidos por laboratório competente, constituindo requisito para aceitação dos serviços correspondentes.

6.6. UTILIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DA CEASA/MS

A utilização de quaisquer equipamentos, máquinas ou ferramentas que demandem alimentação elétrica proveniente das instalações da CEASA/MS deverá ser previamente comunicada à fiscalização e dependerá de autorização expressa da Contratante.

Caso a utilização da infraestrutura elétrica existente não seja autorizada ou sua capacidade seja insuficiente para atender à demanda da obra, caberá exclusivamente à Contratada providenciar as suas expensas, fonte alternativa de energia elétrica, devidamente dimensionada para a execução dos serviços, sem qualquer ônus para a CEASA/MS.

A Administração Local será medida conforme o critério estabelecido na planilha orçamentária e no cronograma físico-financeiro, considerando a manutenção da equipe técnica, supervisão da obra, apoio administrativo e demais recursos necessários ao gerenciamento da execução dos serviços durante o período contratual.

6.7. LIMPEZA FINAL E ENTREGA DA OBRA

Concluídos os serviços, a Contratada deverá promover a limpeza geral da obra, removendo resíduos, materiais excedentes, equipamentos, instalações provisórias e quaisquer elementos remanescentes da execução, entregando todas as áreas em perfeitas condições de funcionamento, segurança, limpeza e utilização.

6.8. CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO

A execução das obras deverá observar rigorosamente os Projetos Executivos, Memoriais Descritivos, Memoriais de Cálculo, Especificações Técnicas, Caderno de Encargos, Planilhas Orçamentárias, Cronograma Físico-Financeiro e demais documentos integrantes deste Projeto Básico, bem como a legislação vigente e as normas técnicas aplicáveis.

A contratada será responsável pelo planejamento, programação, coordenação e execução de todos os serviços, fornecendo integralmente mão de obra qualificada, materiais, equipamentos, máquinas, ferramentas, transporte, controle tecnológico, instalações provisórias

e demais recursos necessários ao perfeito cumprimento do objeto contratado.

Considerando que a Central de Abastecimento de Mato Grosso do Sul – CEASA/MS permanecerá em pleno funcionamento durante toda a execução da obra, os serviços deverão ser desenvolvidos de forma planejada e setorizada, minimizando interferências nas atividades operacionais do empreendimento e garantindo a continuidade das operações de carga, descarga, circulação de veículos e deslocamento seguro de pedestres.

A contratada deverá implantar e manter, durante toda a execução dos serviços, sinalização provisória adequada, isolamento das frentes de trabalho, dispositivos de segurança e demais medidas necessárias à proteção dos trabalhadores, usuários e patrimônio da CEASA/MS, em conformidade com a legislação vigente e as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.

Antes do início das atividades, a contratada deverá verificar em campo as condições existentes, confrontando-as com os Projetos Executivos e comunicando imediatamente à fiscalização qualquer divergência, interferência ou situação que possa comprometer a execução dos serviços, não sendo admitidas alterações sem prévia autorização da contratante.

A utilização de quaisquer equipamentos, máquinas ou ferramentas que demandem alimentação elétrica proveniente das instalações da CEASA/MS deverá ser previamente comunicada à fiscalização e dependerá de autorização expressa da contratante. Caso a infraestrutura elétrica existente não comporte o acréscimo de carga ou sua utilização não seja autorizada, caberá exclusivamente à contratada providenciar fonte alternativa de energia, sem qualquer ônus para a CEASA/MS.

Durante a execução da obra, deverão ser realizados todos os ensaios e controles tecnológicos previstos nas especificações técnicas, constituindo requisito indispensável para a aceitação dos serviços pela fiscalização.

A contratada deverá adotar medidas permanentes de controle ambiental, mantendo o canteiro de obras organizado e limpo, promovendo a correta segregação, acondicionamento, transporte e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados durante a execução dos serviços, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

Quaisquer danos causados às edificações, pavimentos, redes de infraestrutura, equipamentos ou demais bens pertencentes à CEASA/MS ou a terceiros, em decorrência da execução da obra, serão de inteira responsabilidade da contratada, que deverá promover sua imediata reparação ou substituição, sem qualquer ônus adicional para a contratante.

Ao término dos serviços, todas as áreas de intervenção deverão ser integralmente limpas, desobstruídas e recompostas, restabelecendo-se as condições de funcionamento, segurança,

acessibilidade e operação existentes antes do início da obra ou conforme previsto nos projetos executivos.

A fiscalização poderá, a qualquer momento, determinar a paralisação de serviços executados em desacordo com os projetos, especificações técnicas, normas de segurança ou determinações contratuais, cabendo à contratada promover as correções necessárias sem direito à prorrogação de prazo ou acréscimo de valores, salvo nas hipóteses legalmente admitidas.

Todos os serviços deverão ser executados em estrita observância às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), às especificações do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), às diretrizes da Agência Estadual de Gestão de Empreendimentos de Mato Grosso do Sul (AGESUL), às Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego e às demais disposições legais aplicáveis às obras de engenharia, assegurando a qualidade, a durabilidade, a segurança e o desempenho da infraestrutura implantada.

6.9. REMOÇÃO DE BOCAS DE LOBO EXISTENTES

A medição será realizada por unidade (un) efetivamente removida, compreendendo a demolição das estruturas, escavação complementar quando necessária, carga, transporte, destinação final dos resíduos e recomposição da área, conforme projeto executivo e planilha orçamentária.

7. NATUREZA DA CONTRATAÇÃO, LOCAL, PRAZO DE EXECUÇÃO, RECEBIMENTO, LIMPEZA, SUBCONTRATAÇÃO E VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. NATUREZA DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação caracteriza-se como obra de engenharia, nos termos do art. 42 da Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016, por compreender a execução de serviços técnicos especializados destinados à restauração estrutural do pavimento e à implantação de sistema complementar de microdrenagem pluvial, envolvendo intervenções que alteram as características físicas da infraestrutura existente e exigem responsabilidade técnica, projetos executivos e acompanhamento por profissionais legalmente habilitados.

7.2. LOCAL DE EXECUÇÃO

A execução da obra será realizada nas vias internas dos Setores A e B da CEASA/MS,

localizada na Rua Antônio Rahe, 680, Bairro Mata do Jacinto, Campo Grande/MS.

7.3. PRAZO DA EXECUÇÃO DA OBRA

Os prazos previstos no cronograma deverão ser rigorosamente observados durante o desenvolvimento dos trabalhos. Assim, a **execução integral das obras será de 150 (cento e cinquenta) dias** corridos, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, não sendo admitida prorrogação automática, devendo eventual prorrogação observar estritamente os limites legais e regulamentares aplicáveis, desde que devidamente justificada e formalizada, no interesse da CEASA/MS.

A etapa e os prazos da obra deverão ser cumpridos, conforme a tabela abaixo:

ETAPA	TOTAL	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS
Restauração funcional – Setor A	35,12%	17,56%	17,56%	0,00%	0,00%	0,00%
Drenagem – Setor B	20,04%	6,61%	6,81%	6,61%	0,00%	0,00%
Restauração estrutural – Setor B	44,83%	0,00%	0,00%	0,00%	22,42%	22,42%
PERCENTUAL POR PERÍODO	**100,00%**	**24,18%**	**24,38%**	**6,61%**	**22,42%**	**22,42%**
PERCENTUAL ACUMULADO	**100,00%**	**24,18%**	**48,55%**	**55,17%**	**77,58%**	**100,00%**

Participação dos setores: Setor A: 35,12% • Setor B: 64,88%.

Nota: percentuais calculados sobre o total da obra. Pequenas diferenças nas somas decorrem do arredondamento para duas casas decimais.

Os percentuais, acumulados e valores por etapa constam do Cronograma Físico Financeiro Unificado. Eventual reprogramação dependerá de justificativa, aprovação formal e manutenção da compatibilidade entre frentes, medições e prazo contratual.

A evolução do cronograma físico global da obra observará os seguintes percentuais acumulados:

Prazo	Percentual Acumulado
30 dias	24,18%
60 dias	48,55%
90 dias	55,17%

120 dias	77,58%
150 dias	100,00%

As medições e os pagamentos serão realizados de acordo com os serviços efetivamente executados e aprovados pela fiscalização da CEASA/MS, observando os critérios de medição estabelecidos neste Projeto Básico, no Cronograma Físico-Financeiro e nas demais disposições contratuais.

Caso ocorram fatos supervenientes que interfiram na programação inicialmente prevista, o cronograma poderá ser readequado mediante justificativa técnica da contratada e aprovação prévia da Administração, desde que preservado o objeto contratado e observadas as hipóteses previstas na Lei nº 13.303/2016.

O cronograma previsto contempla sequência executiva das atividades; prazo de execução de cada etapa; distribuição temporal das frentes de serviço; evolução física da obra; distribuição financeira por período de execução; percentual acumulado de execução, bem como a mobilização de equipe e equipamentos, preparação das superfícies, execução das camadas de recapeamento, período de cura e liberação gradual do tráfego, observando condições climáticas adequadas e critérios técnicos de qualidade previstos nas normas do DNIT e ABNT aplicáveis.

O Cronograma Físico-Financeiro constitui documento integrante da contratação e instrumento de planejamento, acompanhamento e fiscalização da execução da obra.

O planejamento executivo foi elaborado visando a restauração funcional do pavimento do Setor A e a implantação do sistema complementar de microdrenagem pluvial associada à restauração estrutural do pavimento do Setor B e compreende escavações, assentamento das galerias, execução dos poços de visita, bocas de lobo, remoção dos dispositivos existentes incompatíveis com a solução hidráulica adotada, reaterros e recomposição das áreas afetadas.

As medições e os pagamentos serão realizados de acordo com o avanço físico dos serviços efetivamente executados e aprovados pela fiscalização, em conformidade com o Cronograma Físico-Financeiro e os critérios de medição estabelecidos neste Projeto Básico.

A fiscalização medirá exclusivamente os serviços efetivamente concluídos e aceitos, nas unidades e nos limites da planilha orçamentária unificada. Cada boletim deverá conter memória de cálculo, localização por setor e trecho, registros fotográficos, evidências dos ensaios exigidos e manifestação da fiscalização. Materiais apenas estocados não serão medidos, salvo previsão contratual específica. Correções de serviço rejeitado não geram nova medição.

Área ou volume deverá ser obtido por levantamento de campo e memória geométrica, com espessura e localização demonstradas. Transporte será medido na unidade própria da planilha, sem incorporar novamente carga ou destinação já incluídas na composição.

Preliminares e instalações provisórias serão aferidas segundo a unidade de cada item e o período efetivo de disponibilização; não basta a simples mobilização para medir meses integrais. Administração local acompanhará a estrutura e a equipe efetivamente mantidas e o avanço físico, segundo critério contratual aprovado. Poços, bocas de lobo, tampas, placas e suportes serão medidos por unidade ou área própria somente após implantação completa e aceite. As planilhas de medição separarão Setor A, microdrenagem B e pavimentação B, conciliando o acumulado ao cronograma.

A fiscalização medirá exclusivamente os serviços efetivamente concluídos e aceitos, nas unidades e nos limites da planilha orçamentária unificada. Cada boletim deverá conter memória de cálculo, localização por setor e trecho, registros fotográficos, evidências dos ensaios exigidos e manifestação da fiscalização. Materiais apenas estocados não serão medidos, salvo previsão contratual específica. Correções de serviço rejeitado não geram nova medição.

Serviço	Unidade e critério principal
Preliminares e instalações	Unidade, área, extensão ou mês efetivamente disponibilizado, conforme item da planilha; evitar medição duplicada de infraestrutura compartilhada.
Demolições e remoções	m², m³, m ou unidade efetivamente removida, com destinação e recomposição conforme composição contratada.
Escavação e reaterro da rede	m³ aferido pelas dimensões de projeto e volume aprovado; compactação condicionada aos resultados de controle.
Tubos de drenagem	m instalado, por diâmetro nominal, após verificação de berço, juntas, cotas e declividade.
Poços de visita e bocas de lobo	unidade completa e aceita; remoção de dispositivo existente por unidade prevista.
Base, subleito e reparos	m² ou m³, conforme a composição, após conferência geométrica, espessura e compactação.
Pintura de ligação e CBUQ	m², m³ ou t conforme o item da planilha; exigir espessura, temperatura, compactação e ensaios especificados.
Sinalização	m², m ou unidade conforme o item; instalação, suporte e posicionamento conferidos em campo.
Administração local	Conforme critério da planilha e efetiva permanência da estrutura e equipe, acompanhando o avanço físico.

O prazo estipulado mostra-se tecnicamente suficiente para garantir a adequada execução dos serviços, assegurando produtividade compatível com o porte da obra, controle tecnológico dos materiais empregados e a segurança operacional durante todas as etapas da intervenção.

7.4 CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO SERVIÇO

As condições de recebimento da obra têm por finalidade assegurar que os serviços executados estejam em conformidade com os projetos executivos, especificações técnicas, memorial descritivo, contrato e demais documentos integrantes da contratação, garantindo a qualidade, funcionalidade, segurança e desempenho esperado da infraestrutura implantada.

O recebimento da obra será realizado em duas etapas: **recebimento provisório** e **recebimento definitivo**, cada qual com procedimentos, critérios e responsabilidades específicos, visando assegurar a adequada verificação dos serviços executados antes da aceitação final pela CEASA/MS.

O recebimento dos serviços objeto desta contratação será realizado pela fiscalização designada pela Central de Abastecimento de Mato Grosso do Sul – CEASA/MS, observando as disposições da Lei Federal nº 13.303/2016, as cláusulas contratuais, os projetos executivos, as especificações técnicas, o memorial descritivo e os demais documentos integrantes do processo de contratação.

Somente serão recebidos os serviços que estiverem integralmente executados e em conformidade com as especificações técnicas, projetos executivos, normas técnicas aplicáveis da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), especificações e manuais técnicos do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), quando aplicáveis, controles tecnológicos exigidos e determinações da fiscalização.

Antes da solicitação do recebimento provisório, a contratada deverá concluir integralmente os serviços previstos no contrato, realizar a limpeza geral da área de intervenção, remover equipamentos, materiais excedentes, instalações provisórias e resíduos decorrentes da execução da obra, entregando os locais de intervenção devidamente organizados, desobstruídos e em condições adequadas de utilização.

Para fins de recebimento, a contratada deverá apresentar a fiscalização da CEASA/MS a documentação técnica necessária ao encerramento da execução contratual, incluindo, quando aplicável: Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente à execução dos serviços, devidamente registrada junto ao CREA; relatórios de controle tecnológico dos serviços executados e respectivos laudos ou resultados de ensaios laboratoriais; certificados, fichas técnicas ou documentos de comprovação da qualidade dos materiais empregados; cadastro técnico “As Built”, quando houver alterações aprovadas durante a execução da obra; relatórios fotográficos demonstrando a evolução e a conclusão dos serviços; manuais de operação, conservação e manutenção dos dispositivos implantados, quando aplicável; termo ou declaração de conclusão dos serviços; demais documentos técnicos ou administrativos solicitados pela

fiscalização e previstos contratualmente.

7.4.1 RECEBIMENTO PROVISÓRIO

O recebimento provisório da obra ocorrerá após a conclusão integral dos serviços contratados, mediante solicitação formal da contratada e realização de vistoria técnica pela fiscalização designada pela CEASA/MS, com o objetivo de verificar a conformidade da execução em relação aos projetos executivos, especificações técnicas, memorial descritivo, contrato e demais documentos integrantes da contratação.

Durante a vistoria técnica serão avaliados, entre outros aspectos: conformidade dos serviços executados com os Projetos Executivos e demais documentos técnicos da contratação; atendimento às Especificações Técnicas, ao Caderno de Encargos e às normas técnicas aplicáveis; qualidade e conformidade dos materiais empregados na execução da obra; funcionamento e desempenho do sistema complementar de microdrenagem pluvial implantado; condições estruturais, geométricas e funcionais do pavimento restaurado; conformidade da sinalização viária horizontal e vertical executada; apresentação e análise dos resultados dos ensaios de controle tecnológico previstos; limpeza geral da área de intervenção, remoção de materiais excedentes e desmobilização do canteiro de obras.

Caso sejam identificadas pendências, defeitos, falhas ou quaisquer inconformidades durante a vistoria, a fiscalização elaborará relatório técnico contendo a descrição das irregularidades constatadas, os serviços necessários à correção e o prazo para sua regularização pela contratada.

A contratada deverá promover, as suas expensas, todos os ajustes, reparos ou substituições determinadas pela fiscalização, sendo realizada nova verificação após a conclusão das medidas corretivas.

O recebimento provisório não implica aceitação definitiva da obra, não afasta a responsabilidade da contratada pela qualidade, segurança, solidez e desempenho dos serviços executados, nem transfere à CEASA/MS a responsabilidade por vícios ou defeitos de execução eventualmente existentes.

O recebimento provisório será formalizado após a verificação da conclusão física da obra e da documentação apresentada, podendo a fiscalização registrar pendências,

inconformidades ou ajustes necessários, os quais deverão ser sanados pela contratada no prazo estabelecido.

7.4.2 RECEBIMENTO DEFINITIVO

O recebimento definitivo da obra será realizado após o cumprimento integral das obrigações contratuais, a conclusão do período de observação estabelecido e a verificação fiscalização da CEASA/MS, atestando que os serviços executados atendem a condições técnicas, funcionais e documentais previstas na contratação.

A etapa de recebimento definitivo tem por finalidade confirmar que as pendências eventualmente identificadas no recebimento provisório foram devidamente solucionadas e que a obra se encontra em condições adequadas de funcionamento, segurança, utilização e desempenho, em conformidade com os projetos executivos, especificações técnicas, normas aplicáveis e demais documentos contratuais.

A fiscalização emitirá o respectivo Termo de Recebimento Definitivo após constatar, no mínimo, que: todos os serviços foram executados em conformidade com o contrato, projetos executivos, especificações técnicas e normas aplicáveis; as correções, ajustes ou complementações determinadas durante o recebimento provisório foram integralmente realizadas pela contratada; os ensaios e controles tecnológicos exigidos apresentaram resultados compatíveis com os parâmetros estabelecidos no projeto e nas especificações técnicas; toda a documentação técnica e administrativa exigida foi apresentada, analisada e aprovada pela fiscalização; a infraestrutura implantada, incluindo o sistema de microdrenagem pluvial, o pavimento restaurado e os dispositivos complementares, encontra-se em condições adequadas de funcionamento, segurança e utilização.

A emissão do Termo de Recebimento Definitivo formaliza a aceitação da obra pela CEASA/MS quanto ao cumprimento das obrigações contratuais, sem, contudo, afastar ou reduzir a responsabilidade da contratada por eventuais vícios ocultos, defeitos construtivos, falhas de execução, problemas de desempenho ou demais responsabilidades decorrentes da legislação vigente, das garantias legais e das condições previstas no contrato.

Durante o período de garantia, caso sejam constatados problemas relacionados a execução dos serviços, materiais empregados ou desempenho da obra, a contratada deverá promover as correções necessárias, sem ônus adicional para a CEASA/MS, observado o disposto no contrato e na legislação aplicável.

Após a regularização das pendências eventualmente identificadas e a comprovação do atendimento integral das obrigações contratuais, será realizado o

recebimento definitivo da obra, mediante manifestação formal da fiscalização e dos responsáveis designados pela CEASA/MS.

7.5 LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA

Concluídos os serviços, a Contratada deverá realizar a limpeza final da obra, promovendo a remoção de resíduos, materiais excedentes, equipamentos, instalações provisórias e quaisquer outros elementos remanescentes da execução, de modo a entregar todas as áreas abrangidas pela intervenção em condições adequadas de funcionamento, segurança, organização, limpeza e plena utilização.

A execução compreende fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos, instalações provisórias, transporte, sinalização, ensaios, limpeza, gestão de resíduos, documentação e todos os recursos previstos nas peças técnicas e na planilha consolidada.

A execução dos serviços deverá observar rigorosamente os Projetos Executivos, as Especificações Técnicas, o Caderno de Encargos, as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), as especificações e orientações técnicas aplicáveis do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), as diretrizes técnicas da Agência Estadual de Gestão de Empreendimentos de Mato Grosso do Sul (AGESUL), as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), bem como as demais legislações, normas e procedimentos aplicáveis às obras e serviços de engenharia.

7.6 SUBCONTRATAÇÃO

É vedada a subcontratação total do objeto deste Projeto Básico. justifica-se pela natureza e relevância técnica dos serviços que compõem o objeto contratual, os quais exigem integração entre as etapas de execução, planejamento operacional, controle tecnológico e acompanhamento permanente da qualidade dos materiais e dos procedimentos executivos.

Os serviços de pavimentação envolvem etapas interdependentes, tais como preparação e regularização da base, imprimação, pintura de ligação, aplicação da massa asfáltica, espalhamento, compactação e controle de temperatura e densidade, sendo fundamental a atuação coordenada da empresa responsável pela execução contratual.

A fragmentação da execução desses serviços entre empresas distintas poderá dificultar a coordenação das atividades, a identificação de responsabilidades por eventuais falhas executivas, o controle tecnológico e a garantia da qualidade e durabilidade do pavimento.

Dessa forma, com fundamento no art. 78 da Lei Federal nº 13.303/2016, bem como nas disposições do edital e do instrumento contratual, fica vedado a subcontratação dos serviços, considerando a necessidade de assegurar a adequada execução do objeto, a uniformidade dos procedimentos construtivos, o controle de qualidade e o cumprimento das obrigações contratuais.

7.7 VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor de referência da contratação será elaborada com fundamento em levantamento técnico-orçamentário, considerando os custos necessários à execução integral do objeto, para fins de julgamento das propostas de preços, em observância aos princípios da economicidade, eficiência e vantajosidade previstos na Lei nº 13.303/2016.

A composição do orçamento estimativo será realizada com base nos quantitativos definidos nos Projetos Executivos, Memoriais de Cálculo, Especificações Técnicas e demais documentos integrantes da contratação, considerando os custos diretos e indiretos necessários à execução dos serviços, incluindo materiais, mão de obra, equipamentos, encargos sociais, tributos e Benefícios e Despesas Indiretas (BDI).

Para formação dos preços referenciais serão utilizadas, prioritariamente, bases oficiais de custos aplicáveis às obras de engenharia, incluindo os sistemas de referência adotados pela Administração, tais como SINAPI, AGESUL e demais referências técnicas compatíveis com os serviços previstos, observando as condições específicas do empreendimento e os critérios estabelecidos no Regulamento Interno de Licitações e Contratos (RILC) da CEASA/MS.

Os preços de referência serão elaborados considerando as composições de custos sem desoneração, contemplando integralmente os encargos sociais, tributos e demais elementos necessários à adequada execução contratual, conforme metodologia definida pela Administração.

Em observância ao art. 34, §3º, da Lei Federal nº 13.303/2016, o orçamento estimativo da contratação poderá possuir caráter sigiloso até o encerramento da fase competitiva do certame, quando previsto no instrumento convocatório e observadas as disposições do RILC da CEASA/MS.

A documentação orçamentária será devidamente instruída, contendo os quantitativos dos serviços, composições de custos unitários, preços referenciais, encargos sociais, BDI e demais elementos necessários à transparência e rastreabilidade da formação do valor estimado da contratação.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste Contratação de empresa especializada para executar, como empreendimento único, a restauração funcional do pavimento do Setor A e a implantação do sistema complementar de microdrenagem pluvial associada a restauração estrutural do pavimento do Setor B da CEASA/MS, contemplando o fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra especializada, insumos e todos os serviços necessários a adequada execução do

objeto.

A intervenção contempla a implantação de sistema complementar de microdrenagem pluvial destinado a captação, condução, transporte e lançamento adequado das águas pluviais provenientes das áreas abrangidas pelo projeto, incluindo a execução dos dispositivos hidráulicos necessários ao pleno funcionamento do sistema, bem como a adequação ou remoção de elementos existentes que se mostrem incompatíveis com a solução proposta, conforme definido nos projetos e estudos técnicos.

De forma integrada, será realizada a restauração estrutural do pavimento flexível do Setor B, abrangendo os serviços necessários a recuperação das condições de suporte e trafegabilidade da via, incluindo a remoção dos revestimentos e estruturas comprometidas, preparação e regularização das camadas existentes, recomposição da estrutura do pavimento, execução das soluções de revestimento previstas em projeto, recuperação localizada de elementos complementares, recomposição das áreas impactadas pela intervenção e implantação da sinalização viária necessária.

A intervenção tem como finalidade promover a recuperação integrada da infraestrutura viária interna da CEASA/MS, restabelecendo as condições adequadas de circulação, segurança, resistência estrutural e durabilidade, mediante a associação entre as soluções de drenagem e pavimentação, de forma a reduzir os fatores que contribuem para a degradação prematura do pavimento.

Para definição da solução, foram avaliadas alternativas disponíveis no mercado capazes de atender as necessidades operacionais da CEASA/MS, considerandocritérios técnicos, operacionais e econômicos, incluindo desempenho esperado, disponibilidade de materiais e serviços, facilidade de manutenção, vida útil, custos associados ao ciclo de vida da infraestrutura e adequação as condições de utilização do empreendimento.

A análise realizada demonstrou a existência de empresas e fornecedores aptas a executar soluções de engenharia compatíveis com as necessidades identificadas, observados os requisitos mínimos de desempenho, qualidade e funcionalidade estabelecidos nos documentos técnicos da contratação.

9. REGIME DE EXECUÇÃO

Os regimes de execução de obras públicas estão previstos na Lei 13.303/2016 e no Acórdão TCU 1978/2013, que orienta sobre a escolha adequada desses regimes com base na natureza e especificidade dos projetos.

9.1. REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL

Nesse regime, a contratada executa a obra ou serviço por um valor total previamente acordado, independentemente das variações de quantidades de insumos ou de serviços. A contratada assume os riscos de eventuais variações, cabendo ao contratante pagar o preço fixo estabelecido no contrato. A global é a contratação por preço certo e total.

9.2. REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO

É a contratação por preço certo de unidades determinadas.

9.3. REGIME DE EMPREITADA POR TAREFA

Contratação de mão de obra para pequenos trabalhos por preço certo, com ou sem fornecimento de material.

9.4. REGIME DE EMPREITADA INTEGRAL

A contratação de empreendimento em sua integralidade, com todas as etapas de obras, serviços e instalações necessárias, sob inteira responsabilidade da contratada até a sua entrega ao contratante em condições de entrada em operação, atendidos os requisitos técnicos e legais para sua utilização em condições de segurança estrutural e operacional e com as características adequadas às finalidades para as quais foi contratada.

9.6. REGIME DE CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA

A contratação que envolve a elaboração e o desenvolvimento do projeto executivo, a execução de obras e serviços de engenharia, a montagem, a realização de testes, a pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto.

9.7. REGIME DE CONTRATAÇÃO INTEGRADA

A contratação que envolve a elaboração e o desenvolvimento dos projetos básico e executivo, a execução de obras e serviços de engenharia, a montagem, a realização de testes, a pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto.

9.8. REGIME DE EXECUÇÃO ADOTADO

A presente contratação adotará como regime de execução a Empreitada por Preço Unitário, nos termos do art. 42, I, da Lei 13.303/2016, considerando as características do objeto, que envolvem serviços de engenharia cujos quantitativos poderão ser aferidos e medidos conforme a efetiva execução em campo.

O regime adotado compreende a execução integral dos serviços previstos nos Projetos Executivos, Memoriais Descritivos, Memoriais de Cálculo, Especificações Técnicas, Planilhas Orçamentárias, Cronograma Físico-Financeiro e demais documentos integrantes da contratação, com remuneração vinculada às unidades efetivamente executadas e aprovadas pela fiscalização da CEASA/MS, conforme os critérios de medição estabelecidos.

A Contratada será responsável pela execução completa do objeto, incluindo o fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra, ferramentas, transporte, encargos e demais recursos necessários ao adequado cumprimento das obrigações contratuais.

Essa modalidade é particularmente adequada para contratos cujas quantidades dos serviços a serem executados não possam ser previamente determinadas com precisão, seja devido a variações no local da obra, à necessidade de adaptações durante a execução ou a própria característica do objeto contratual.

Este método possibilita um controle mais eficaz por parte da fiscalização durante as medições, uma vez que as quantidades podem ser precisamente mensuradas por unidades específicas.

A obra envolve **itens heterogêneos** (escavação, base, CBUQ, drenagem, sinalização) com medições por **m²/m³/m/un**, sendo o **preço unitário** o regime que proporciona **maior controle técnico e financeiro**, aderente ao mercado e ao RILC.

Considerando que a via interna do CEASA apresenta circulação frequente de caminhões de carga e veículos comerciais, foi especificada capa de recapeamento em CBUQ com espessura de 4,0 cm, garantindo maior resistência às cargas atuantes, aumento da vida útil do pavimento e redução da necessidade de intervenções corretivas prematuras. A definição da espessura também leva em consideração a condição do pavimento existente e as diretrizes da DNIT 031/2006-ES.

10. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

Nas contratações regidas pela Lei nº 13.303/2016 (Lei das Estatais), aplicável as empresas públicas e sociedades de economia mista, a execução contratual deverá ser acompanhada e fiscalizada por representantes formalmente designados pela Contratante, conforme disposições previstas no Regulamento Interno de Licitações e Contratos (RILC) da entidade.

11. FISCALIZAÇÃO DE OBRAS

A fiscalização da execução dos serviços será exercida por profissional formalmente designado pela CEASA/MS, competindo-lhe acompanhar, controlar e verificar a execução da

obra, assegurando o cumprimento do projeto executivo, das especificações técnicas, do memorial descritivo, do cronograma físico-financeiro, das normas técnicas aplicáveis, da legislação vigente e das cláusulas contratuais.

O gestor do contrato exercerá a gestão administrativa da contratação, coordenando a execução contratual e adotando as providências necessárias ao seu regular cumprimento, podendo contar com apoio técnico de profissional habilitado, a ser oportunamente contratado e formalmente designado nos autos do processo.

A fiscalização terá caráter preventivo e corretivo, devendo atuar de forma contínua durante toda a execução da obra, com o objetivo de identificar e corrigir tempestivamente eventuais inconformidades, evitando retrabalhos, atrasos, acréscimos indevidos de custos e prejuízos à qualidade da execução.

Compete à fiscalização, dentre outras atribuições: acompanhar a execução dos serviços e verificar sua conformidade com os projetos executivos, especificações técnicas, memorial descritivo e demais documentos contratuais; verificar a qualidade dos

materiais, equipamentos e serviços empregados na obra, podendo exigir a apresentação de certificados, laudos, ensaios tecnológicos e demais documentos comprobatórios de conformidade; acompanhar a realização dos ensaios e testes de controle tecnológico previstos nas especificações técnicas, exigindo, quando aplicável, que sejam executados por laboratórios ou profissionais legalmente habilitados; realizar medições periódicas dos serviços efetivamente executados, certificando sua conformidade para fins de pagamento, observado o cronograma físico-financeiro aprovado; acompanhar o cumprimento dos prazos contratuais, registrando ocorrências e comunicando tempestivamente eventuais desvios que possam comprometer a execução do objeto; verificar o cumprimento das normas de Segurança e Saúde no Trabalho (SST), das normas ambientais e das demais exigências legais aplicáveis à execução da obra; registrar em relatórios, diário de obra ou outro instrumento de controle todas as ocorrências relevantes verificadas durante a execução contratual, bem como as providências adotadas; solicitar à contratada a correção, reparação, substituição ou reexecução de serviços executados em desacordo com as especificações técnicas ou que apresentem vícios, defeitos ou inconformidades.

A contratada deverá atender prontamente as determinações da fiscalização, promovendo, às suas expensas, a correção ou substituição de materiais, equipamentos ou serviços rejeitados por não atenderem às especificações técnicas, as normas aplicáveis ou às condições contratuais, no prazo máximo de **48 (quarenta e oito) horas**, ou em outro prazo tecnicamente justificado e formalmente estabelecido pela fiscalização, quando a natureza do serviço assim o exigir.

A atuação da fiscalização não exime nem reduz a responsabilidade exclusiva da contratada pela qualidade, segurança, estabilidade, desempenho e perfeita execução da obra, permanecendo esta integralmente responsável pelos serviços executados, pelos materiais empregados e pelo cumprimento das obrigações legais, contratuais e técnicas decorrentes da contratação.

12. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Todos os materiais, equipamentos, métodos construtivos, procedimentos executivos e controles tecnológicos deverão atender às normas técnicas aplicáveis, especialmente às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), às especificações técnicas do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), às diretrizes da Agência Estadual de Gestão de Empreendimentos de MatoGrosso do Sul (AGESUL), bem como às demais legislações e regulamentações pertinentes às obras de engenharia.

Durante a execução dos serviços deverão ser realizados os controles tecnológicos previstos nas especificações técnicas e nos documentos de contratação, incluindo ensaios laboratoriais, verificações de campo, inspeções, controles dimensionais e demais procedimentos necessários à comprovação da qualidade e conformidade dos materiais e serviços executados.

13. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO

Os serviços incluem: demolições e remoções; regularização do subleito; recomposição da base granular; aplicação da pintura de ligação; execução da camada Binder; execução do revestimento em CBUQ; remendos superficiais; remendos profundos; reconstrução de meios-fios; recomposição das áreas pavimentadas; sinalização horizontal e vertical.

14. CONTROLE TECNOLÓGICO

Todos os materiais empregados e serviços executados deverão ser submetidos aos controles tecnológicos previstos nas normas técnicas e especificações do projeto.

Os ensaios compreenderão, entre outros:

Microdrenagem: recebimento dos tubos de concreto; resistência do concreto; controle do berço de assentamento; grau de compactação dos reaterros; inspeção geométrica da rede.

Pavimentação: granulometria dos agregados; umidade ótima; grau de compactação; espessura das camadas; controle da mistura asfáltica; teor de ligante; temperatura de aplicação; extração de corpos de prova; determinação da densidade aparente.

Todos os ensaios deverão ser apresentados à fiscalização antes da medição

correspondente.

15. MATERIAIS

Dentre os principais materiais empregados destacam-se:

Microdrenagem: tubos de concreto armado; concreto estrutural; aço CA-50 e CA-60; areia; brita; material granular para reaterro.

Pavimentação: bica corrida; brita graduada; emulsão RR-1C; Binder; CBUQ Faixa C; cimento Portland; concreto para meios-fios; tintas para sinalização.

Materiais que apresentarem defeitos ou não atenderem às especificações deverão ser imediatamente substituídos.

16. EQUIPAMENTOS

A contratada deverá disponibilizar equipamentos compatíveis com a natureza dos serviços, incluindo, quando necessário: escavadeiras hidráulicas; retroescavadeiras; caminhões basculantes; caminhões-pipa; motoniveladora; rolos compactadores; vibroacabadora; fresadora, quando prevista; rompedor hidráulico; compactadores de percussão; placas vibratórias; guindastes ou muncks; equipamentos topográficos. Todos os equipamentos deverão permanecer em perfeitas condições de operação durante toda a execução da obra.

17. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

A Planilha Orçamentária apresenta o detalhamento dos serviços, quantitativos, unidades de medida, custos unitários e valores totais estimados para a execução da obra, contemplando todas as etapas de implantação do sistema complementar de microdrenagem pluvial, restauração estrutural do pavimento, sinalização viária, administração local e demais serviços necessários à completa execução do objeto.

A planilha integra este Projeto Básico como documento contratual, servindo como referência para a elaboração das propostas, medições dos serviços executados, acompanhamento físico-financeiro e controle da execução da obra.

18. CRITÉRIOS DE PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS

Os requisitos da contratação deverão contemplar aspectos relacionados ao planejamento temporal e a organização espacial da execução dos serviços, de forma a assegurar a eficiência da obra, a continuidade das atividades operacionais da CEASA/MS e a minimização dos impactos sobre a circulação de pessoas e veículos durante sua execução.

Sob a perspectiva temporal, a contratada deverá apresentar cronograma físico-financeiro detalhado, contendo as etapas de mobilização, execução e conclusão dos serviços, com definição clara dos prazos de cada fase. O planejamento deverá considerar a compatibilização das atividades com a rotina operacional da CEASA/MS,

bem como fatores que possam influenciar a execução da obra, tais como condições climáticas, disponibilidade de materiais, equipamentos e mão de obra, além de eventuais intercorrências inerentes à execução contratual.

A execução dos serviços deverá ser acompanhada por meio de mecanismos de fiscalização, controle e monitoramento do cronograma, com vistas ao cumprimento dos prazos estabelecidos, à manutenção da qualidade dos serviços executados e à adoção tempestiva de medidas corretivas sempre que necessário.

Quanto ao aspecto espacial, a execução da obra deverá ser planejada de forma a preservar a continuidade das atividades desenvolvidas na CEASA/MS. Caberá a Administração definir em conjunto com a fiscalização e a contratada, a organização das frentes de trabalho, os desvios temporários de circulação, a sinalização das áreas de intervenção e a programação das eventuais interdições de vias ou acessos, buscando restringir as interferências ao mínimo indispensável e garantindo a segurança dos usuários e trabalhadores. As alterações que impactarem a circulação interna deverão ser previamente comunicadas aos permissionários, usuários e demais interessados.

Considerando que a CEASA/MS permanecerá em pleno funcionamento durante toda a execução contratual, os serviços deverão ser executados de forma setorizada e em etapas sucessivas, preservando, sempre que possível, a continuidade das atividades operacionais, o acesso às unidades comerciais, as operações de carga e descarga, bem como a circulação segura de veículos e pedestres.

A contratada deverá cumprir rigorosamente o cronograma físico-financeiro e os prazos estabelecidos contratualmente, sem prejuízo da qualidade dos serviços executados. Os serviços que apresentarem vícios, defeitos ou desconformidades em relação ao projeto executivo, às especificações técnicas, às normas aplicáveis ou às determinações da fiscalização deverão ser corrigidos ou refeitos, às expensas da contratada, nos termos do contrato.

A empresa contratada deverá comprovar o atendimento aos requisitos de habilitação jurídica, qualificação técnica, qualificação econômico-financeira, regularidade fiscal e trabalhista e demais exigências previstas no edital, no Regulamento Interno de Licitações e Contratos (RILC) da CEASA/MS e na legislação aplicável.

Todos os materiais, equipamentos e insumos empregados na execução da obra deverão

ser novos, de primeira qualidade e em conformidade com as especificações do projeto executivo, sendo seu fornecimento de responsabilidade exclusiva da contratada

e sua utilização condicionada à aprovação da fiscalização da CEASA/MS, quando cabível.

A execução dos serviços deverá observar as normas técnicas aplicáveis da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), visando garantir a qualidade, a segurança jurídica e a padronização do objeto contratado**,** conforme expresso no artigo 47, parágrafo único da Lei nº 13.303/2016, em especial aquelas pertinentes aos serviços de terraplenagem, pavimentação, drenagem e sinalização viária, bem como as especificações técnicas do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), incluindo o Manual de Pavimentação e demais manuais, especificações e normas técnicas vigentes aplicáveis ao objeto da contratação.

Dessa forma, a adoção das normas da ABNT e dos manuais e especificações do DNIT mostra-se necessária para assegurar a adequada execução do empreendimento, em conformidade com as boas práticas da engenharia e com os princípios da eficiência, da economicidade e do interesse público.

A observância desses referenciais técnicos também contribui para a mitigação de riscos relacionados à execução contratual, reduzindo a ocorrência de falhas construtivas, patologias prematuras, retrabalhos, aditivos decorrentes de deficiências técnicas e custos de manutenção, promovendo maior eficiência na aplicação dos recursos públicos e garantindo a obtenção da proposta mais vantajosa para a CEASA/MS.

Por fim, a qualidade e durabilidade da obra, com relação ao desempenho dos materiais, pretende garantir que o asfalto, o concreto e a base asfáltica passem por ensaios laboratoriais padronizados, ademais, garante a vida útil da pavimentação executada e além de gerar uma economia de recursos, reduzindo custos futuros com manutenção corretiva precoce e tapa-buracos.

Ressalta-se que a observância desses normativos não restringe a competitividade do certame, uma vez que constituem referências técnicas de ampla utilização na engenharia nacional, aplicáveis de forma isonômica a todos os licitantes, permitindo a adoção de soluções tecnicamente equivalentes.

A contratada deverá promover o gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos gerados durante a execução dos serviços, em conformidade com a Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, e com as demais normas aplicáveis aos resíduos da construção civil, priorizando, sempre que tecnicamente viável, a redução da geração de resíduos, a reutilização, a reciclagem e a destinação ambientalmente adequada dos materiais.

Sempre que compatível com as especificações técnicas, deverão ser adotados materiais,

processos construtivos e tecnologias que favoreçam a eficiência no consumo de recursos naturais, a redução da geração de resíduos, da emissão de poeira, ruídos e outros impactos ambientais inerentes à execução da obra.

A contratada deverá cumprir integralmente as exigências ambientais aplicáveis ao objeto da contratação, inclusive quanto às autorizações, licenças, destinações e demais obrigações previstas na legislação vigente, respondendo por eventuais danos ambientais decorrentes da execução dos serviços, na forma da lei.

A contratada deverá observar as exigências legais de sustentabilidade ambiental na execução do serviço, observando especialmente o seguinte: racionalização/economia no consumo de energia (especialmente elétrica) e água; treinamento/capacitação periódica dos empregados sobre boas práticas de redução de desperdício/poluição; triagem adequada dos resíduos gerados nas atividades; disposição final e ambientalmente adequada das embalagens, resíduos, peças e dos equipamentos após o uso, em observância à Logística Reversa disposta no art. 33 da Lei nº 12.305/2010 – que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Aplica-se no que couber, as disposições estabelecidas na Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da SLTI (do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão) e no Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, que tratam dos critérios de sustentabilidade e proteção ambientais.

Outrossim, deve realizar a separação dos resíduos recicláveis oriundos da prestação dos serviços em parceria com a Contratante, observados os dispositivos legais e de acordo com o Decreto 5.940/06 e IN/MARE n° 6/1995; 3.5.11. 3.5.12. MTE; utilizar materiais biodegradáveis, no que couber. Seguir as normas técnicas de saúde, higiene e de segurança do trabalho, de acordo com as normas.

19. DA REGULARIDADE AMBIENTAL – CTF/APP

A exigência de comprovação de inscrição regular no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP), mantido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), justifica-se pela necessidade de assegurar o cumprimento da legislação ambiental aplicável, bem como verificar a regularidade ambiental.

Nos termos do art. 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, é obrigatória a inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP)[1] para as pessoas físicas e jurídicas que exerçam atividades

[1] https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/legislacao-por-tema/sustentabilidade

potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais, conforme enquadramento definido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

Dessa forma, a apresentação do comprovante de inscrição regular no CTF/APP constitui requisito destinado a demonstrar a conformidade ambiental da empresa licitante, contribuindo para que a Administração Pública contrate empresa que atenda às exigências legais e ambientais pertinentes, em observância aos princípios da legalidade, da sustentabilidade e da responsabilidade ambiental.

O enquadramento está relacionado à **Categoria 22 – Obras Civis**, da Instrução Normativa IBAMA nº 13/2021, abrangendo atividades previstas nos códigos 22-1 a 22-8[2]. O Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU também trata expressamente dessa exigência, contribuindo para o atendimento ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável, sem impor restrições indevidas à competitividade do certame.

A empresa contratada deverá comprovar sua inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e/ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP), mantido pelo IBAMA, bem como apresentar o respectivo Certificado de Regularidade, quando a atividade objeto da contratação estiver enquadrada na Categoria 22 – Obras Civis, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 13/2021 e alterações posteriores.

O CTF/APP constitui instrumento de controle, fiscalização e monitoramento ambiental administrado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), sendo regulamentado, entre outros atos normativos, pela Instrução Normativa IBAMA nº 13, de 23 de agosto de 2021[3], ou outro documento oficial equivalente, quando legalmente exigível.

A exigência estabelecida não possui caráter restritivo à competitividade do certame, destinando-se exclusivamente a assegurar que o objeto seja executado de acordo com os requisitos técnicos e de qualidade necessários.

A CONTRATADA deverá em razão das atividades desenvolvidas e dos serviços objeto da contratação, apresentar **Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e/ou Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF/APP[4]**, mantido pelo Instituto Brasileiro do

[2] https://www.gov.br/ibama/pt-br/servicos/cadastros/ctf/ctf-app/ctf-app?utm_source=chatgpt.com

[3] https://www.gov.br/ibama/pt-br/servicos/cadastros/ctf/ctf-app/ctf-app/20210916IN_13_23082021.pdf

[4] https://www.gov.br/ibama/pt-br/acesso-a-informacao/perguntas-frequentes

Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, bem como o respectivo **Certificado de Regularidade**, dentro do prazo de validade.

Quando houver utilização, fornecimento, transporte ou aplicação de produtos, insumos ou materiais sujeitos a controle ambiental, a contratada deverá manter, durante a execução contratual, sua regularidade perante os órgãos ambientais competentes, apresentando as licenças, autorizações, registros ou certificados que forem legalmente exigíveis.

A contratada será responsável pelo cumprimento das normas ambientais aplicáveis à execução dos serviços de pavimentação, inclusive quanto à aquisição, transporte, armazenamento e utilização dos materiais empregados na obra.

Na fase de habilitação, a empresa licitante, deverá apresentar o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras deRecursos Ambientais (CTF/APP), mantido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

A contratada deverá observar a espessura de 3 CM do recapeamento CBUQ.

20. SEGURANÇA DO TRABALHO

A empresa contratada deverá cumprir e fazer cumprir todas as normas regulamentares sobre Medicina e Segurança do trabalho, devendo fornecer e obrigar seus empregados a trabalhar com equipamentos de proteção individual. Os serviços deverão ser executados em estrita observância às normas de Segurança e Saúde no Trabalho (SST), atendendo às diretrizes, obrigações e procedimentos aplicáveis à execução de obras de engenharia, de modo a garantir a integridade física dos trabalhadores, usuários, terceiros e do patrimônio da CEASA/MS. Além disso, deve seguir as normas técnicas de saúde, higiene e de segurança do trabalho, de acordo com as normas aplicáveis.

A contratada será responsável pela implementação das medidas de prevenção de acidentes e de controle dos riscos ocupacionais inerentes às atividades desenvolvidas, observando integralmente a legislação vigente, as Normas Regulamentadoras (NRs) expedidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego, as normas técnicas aplicáveis, bem como as exigências estabelecidas no edital, no contrato e nos demais documentos técnicos da contratação.

A contratada deverá observar as exigências legais de sustentabilidade social na execução do serviço, observando especialmente o seguinte: fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários para a execução de serviços; seguir as normas técnicas de saúde, higiene e de segurança do trabalho, de acordo com as normas; fiscalizar o uso dos equipamentos de segurança, em especial, o que consta da Norma Regulamentadora nº 6 do

MTEEQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

Será obrigatório o uso de EPIs compatíveis com cada atividade, incluindo: Capacete de segurança; Botina de segurança; Colete refletivo; Óculos de proteção; Luvas adequadas ao serviço; Protetor auricular; Cinto de segurança tipo paraquedista para trabalho em altura; Máscaras respiratórias quando necessário.

Todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) fornecidos e utilizados pela contratada deverão possuir Certificado de Aprovação (CA) válido, expedido pelo órgão competente, e estar em conformidade com as Normas Regulamentadoras (NRs) aplicáveis e demais disposições legais vigentes.

A contratada deverá empregar mão de obra devidamente qualificada e compatível com a complexidade dos serviços a serem executados, assegurando a observância integral das normas de Segurança e Saúde no Trabalho (SST), bem como o fornecimento, a fiscalização do uso e a substituição dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e, quando aplicável, dos Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs).

Os trabalhadores deverão permanecer devidamente uniformizados e identificados durante toda a execução da obra. Caberá exclusivamente à contratada a responsabilidade pela segurança, transporte, alimentação, quando aplicável, e demais condições necessárias à execução dos serviços por sua equipe, respondendo integralmente pela integridade física de seus empregados, prepostos e subcontratados, quando admitidos, bem como pelo cumprimento da legislação trabalhista, previdenciária e de segurança e saúde no trabalho.

21. GESTÃO DE ACIDENTES

Em caso de acidente ou incidente ocorrido durante a execução dos serviços, a contratada deverá adotar, no mínimo, as seguintes providências: prestar atendimento imediato à vítima e adotar as medidas necessárias para eliminação ou controle dos riscos existentes; comunicar imediatamente o ocorrido à fiscalização da CEASA/MS, fornecendo todas as informações pertinentes ao evento; emitir a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT); promover a apuração das causas do acidente ou incidente, elaborando relatório circunstanciado, quando solicitado pela fiscalização; implementaras medidas corretivas e preventivas necessárias para evitar a recorrência de eventos semelhantes, sem prejuízo das demais obrigações legais e contratuais.

22. PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA

A contratada deverá adotar, no mínimo, as seguintes medidas de Segurança e Saúde no

Trabalho (SST) durante toda a execução da obra: realizar Diálogo Diário de Segurança (DDS) com os trabalhadores antes do início das atividades, abordando os riscos inerentes aos serviços a serem executados e as medidas preventivas aplicáveis; elaborar Análise Preliminar de Riscos (APR) para as atividades críticas, identificando os perigos, avaliando os riscos e estabelecendo as medidas de controle necessárias antes do início de sua execução; manter desobstruídas e devidamente sinalizadas as rotas de fuga, saídas de emergência e acessos às áreas de trabalho; assegurar o armazenamento, o manuseio e a utilização de materiais inflamáveis e demais produtos perigosos em conformidade com a legislação e as normas técnicas aplicáveis; proibir o consumo, a posse ou a permanência de trabalhadores sob efeito de bebidas alcoólicas ou substâncias entorpecentes durante a jornada de trabalho e nas áreas de execução dos serviços; manter kit de primeiros socorros em local de fácil acesso, devidamente abastecido e compatível com os riscos inerentes às atividades desenvolvidas; controlar o acesso às áreas de execução da obra, permitindo a entrada apenas de pessoas autorizadas e devidamente identificadas, adotando as medidas necessárias para preservar a segurança dos trabalhadores, usuários e demais terceiros.

23. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição dos serviços será realizada pela fiscalização da Central de Abastecimento de Mato Grosso do Sul – CEASA/MS, mediante verificação dos quantitativos efetivamente executados e aceitos, em estrita conformidade com os Projetos Executivos, Memoriais Descritivos, Memoriais de Cálculo, Especificações Técnicas, Caderno de Encargos, Planilhas Orçamentárias e Cronograma Físico-Financeiro.

Somente serão considerados para fins de medição e pagamento os serviços integralmente concluídos, executados de acordo com as especificações técnicas e aprovados pela fiscalização, não sendo admitida a medição de materiais apenas fornecidos ou estocados no canteiro de obras, salvo quando expressamente previsto no contrato.

As medições serão realizadas conforme as respectivas unidades de medida constantes da planilha orçamentária, observando-se os critérios estabelecidos neste Projeto Básico e nas normas técnicas aplicáveis.

Os quantitativos executados poderão ser aferidos por levantamentos topográficos, medições em campo, registros fotográficos, ensaios laboratoriais, controles tecnológicos, memórias de cálculo e demais documentos comprobatórios que assegurem a correta quantificação dos serviços executados.

Quando forem identificados serviços executados em desacordo com os projetos,

especificações técnicas ou determinações da fiscalização, estes não serão objeto de medição até que sejam devidamente corrigidos pela contratada, sem qualquer ônus adicional para a contratante.

As medições deverão ser acompanhadas dos respectivos boletins de medição, memória de cálculo, registros fotográficos, relatórios de controle tecnológico e demais documentos exigidos pela fiscalização, constituindo condição indispensável para a liberação dos pagamentos.

24. HABILITAÇÃO

24.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

As empresas cadastradas, deverão comprovar, ainda, a qualificação técnica, por meio de: Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia), com atribuições compatíveis com o objeto da contratação, ao qual caberá a direção, supervisão e o acompanhamento técnico dos serviços, em conformidade com a legislação profissional e as normas técnicas aplicáveis.

Compete ao Responsável Técnico (RT) assegurar que a execução da obra seja realizada em estrita observância aos projetos executivos, às especificações técnicas, ao memorial descritivo, às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), às especificações do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), quando aplicáveis, e as demais disposições legais e contratuais, respondendo tecnicamente pelos serviços executados.

Antes do início da execução dos serviços, a contratada deverá apresentar a fiscalização da CEASA/MS a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), devidamente registrada junto ao CREA, referente a execução da obra, bem como manter responsável técnico durante toda a vigência contratual, comunicando previamente a

contratante qualquer substituição, a qual somente poderá ocorrer mediante indicação de profissional com qualificação equivalente e aprovação da fiscalização.

24.2. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)

A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) é o instrumento legal que identifica os responsáveis técnicos pelas atividades de engenharia, agronomia e demais profissões abrangidas pelo Sistema CONFEA/CREA, formalizando a responsabilidade técnica pelos serviços executados, nos termos da legislação aplicável.

A contratada deverá providenciar o registro da ART referente a execução da obra antes do início dos serviços, apresentando a fiscalização da CEASA/MS, bem como promover o registro de novas ARTs sempre que houver alteração do responsável técnico, inclusão de atividades

técnicas ou outras hipóteses previstas na legislação e nas normas do CONFEA.

A ausência de registro da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), quando exigida, constitui irregularidade sujeita as sanções previstas na legislação profissional aplicável, não sendo permitida a execução dos serviços sem a devida responsabilidade técnica formalmente registrada.

24.3. CAPACITAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL

A contratada deverá apresentar de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico-CAT.

A qualificação técnico-operacional da licitante será comprovada mediante a apresentação de **Atestado(s) de Capacidade Técnica**, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), da respectiva **Certidão de Acervo Técnico (CAT)** do responsável técnico, comprovandoa execução de serviços compatíveis em características, quantidades e complexidade tecnológica com o objeto desta contratação. A comprovação da capacidade técnico-profissional será realizada mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pelo CREA, vinculada ao profissional que será indicado como responsável técnico pela execução da obra.

Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da licitante, na data prevista para entrega da proposta, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor do certame.

A comprovação da capacidade técnico-operacional será feita mediante a apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados no CREA, que comprovem ter a licitante executado, a qualquer tempo, obras ou serviços de engenharia de características, complexidade e dimensão similares ao objeto desta licitação, contemplando os seguintes quantitativos mínimos nas parcelas de maior relevância técnica e valor significativo:

Escavação, carga e transporte para drenagem: no mínimo 348,19 m³, correspondente a

pelo menos 50% (cinquenta por cento) do quantitativo previsto na planilha orçamentária, cujo quantitativo total é de 696,38 m³.

Assentamento de tubulação de drenagem pluvial (ou galerias): no mínimo 84,961 metros lineares, correspondente a pelo menos 50% (cinquenta por cento) do quantitativo previsto na planilha orçamentária, cujo quantitativo total é de 169,922 metros lineares;

Pavimentação asfáltica em CBUQ – camada de rolamento: no mínimo 22,035 m³, correspondente a pelo menos 50% (cinquenta por cento) do quantitativo previsto na planilha orçamentária, cujo quantitativo total é de 44,07 m³, referente à execução de camada de rolamento em CBUQ com espessura de 3,0 cm, correspondendo a aproximadamente 1.101,75 m² de área pavimentada.

Para fins de comprovação dos quantitativos exigidos nas alíneas acima, será admitido o somatório de atestados de obras ou serviços executados concomitantemente ou em períodos distintos.

Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

A comprovação de aptidão Técnico-Operacional nos termos do inciso II, art. 58, da Lei nº 13.303/2016, complementado pelo inciso II, Art. 67, da Lei Federal nº 14.133/21, através de atestado (s) de capacidade técnica emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, atestando a experiência da empresa licitante em atividades compatíveis com o objeto licitado, devendo conter no mínimo (admitindo-se a soma de atestados). Será exigida a apresentação de atestados de capacidade técnica e operacional quanto à execução pretendida de, no mínimo 50%, da quantidade indicada. A Administração poderá promover diligências para verificar a autenticidade dos documentos apresentados, bem como solicitar esclarecimentos ou documentação complementar sempre que necessário.

Os requisitos de qualificação técnica foram definidos considerando a natureza, a complexidade e o porte da contratação, observando os princípios da razoabilidade, proporcionalidade, competitividade e eficiência, em conformidade com a Lei Federal nº 13.303/2016, o Regulamento Interno de Licitações e Contratos (RILC) da CEASA/MS e a jurisprudência dos órgãos de controle.

A licitante deverá demonstrar experiência na execução de obras de infraestrutura urbana envolvendo sistemas de microdrenagem pluvial e pavimentação asfáltica, evidenciando capacidade técnico-operacional para execução dos serviços previstos neste Projeto Básico.

24.4. DA HABILITAÇÃO JURÍDICA

Para fins de habilitação jurídica, o licitante deverá apresentar:

Registro comercial, no caso de empresário individual;

Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado no órgão competente, em se tratando de sociedades empresárias, acompanhado, no caso de sociedades por ações, dos documentos de eleição de seus administradores;

Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades simples, acompanhada de documento que comprove a designação da diretoria em exercício.

Certidão de Registro do CREA: Documento emitido pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), válido para a empresa e para os profissionais responsáveis.

Atestado de Capacidade Técnica (ACT): Declaração fornecida por órgãos públicos ou empresas privadas em que já se realizou serviços semelhantes (ex: aplicação de Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ).

Certidão de Acervo Técnico (CAT): em nome do engenheiro responsável, emitida pelo CREA, vinculando os ACTs ao profissional técnico da obra, acompanhada do atestado de conclusão de obra.

24.5. EXIGÊNCIA DE PROJETO DE ENGENHARIA

As obras de pavimentação e drenagem demandam planejamento técnico adequado, sendo indispensável a elaboração e a disponibilização dos documentos de engenharia necessários a correta definição do objeto, estimativa dos custos, execução e fiscalização dos serviços. Esses documentos devem contemplar os elementos técnicos suficientes para caracterizar a solução adotada, incluindo especificações, dimensionamentos, metodologias executivas, critérios de medição, materiais previstos e demais informações necessárias ao adequado desenvolvimento da obra.

O projeto executivo constitui documento técnico essencial para a execução da contratação, devendo apresentar o detalhamento das soluções de engenharia adotadas, contemplando, entre outros aspectos, a geometria das vias, a estrutura do pavimento, as características e dimensionamento do sistema de microdrenagem pluvial, os dispositivos hidráulicos, os materiais a serem empregados, os métodos construtivos e os demais elementos necessários à perfeita execução dos serviços.

A adequada elaboração e disponibilização dos projetos técnicos contribui para a definição precisa do objeto licitado, reduzindo riscos de incompatibilidades, alterações indevidas, retrabalhos e aditivos contratuais decorrentes de falhas de planejamento, além de proporcionar maior segurança técnica a contratação, a execução e a fiscalização da obra.

25. GARANTIA DOS SERVIÇOS

Os serviços objeto da presente contratação somente serão considerados recebidos pela Central de Abastecimento de Mato Grosso do Sul – CEASA/MS após a verificação do integral cumprimento das condições estabelecidas neste Projeto Básico, nos Projetos Executivos, Memoriais Descritivos, Especificações Técnicas, Caderno de Encargos e demais documentos contratuais, bem como da conformidade dos serviços

com os padrões de qualidade, desempenho e segurança exigidos, observado o disposto no art. 76 da Lei Federal nº 13.303/2016.

O recebimento provisório e o recebimento definitivo dos serviços ficarão condicionados à aprovação da fiscalização quanto à conformidade dos materiais empregados, dos controles tecnológicos realizados, dos ensaios laboratoriais, das medições executadas e do perfeito funcionamento dos sistemas implantados, incluindo o sistema de microdrenagem pluvial, a restauração estrutural do pavimento e os demais serviços integrantes do objeto contratado.

A Contratada deverá garantir os serviços executados pelo prazo mínimo de 05 (cinco) anos, contados da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, relativamente aos vícios que comprometam a solidez, a segurança, a estabilidade, a durabilidade e a funcionalidade da obra, em conformidade com o art. 618 da Lei nº 10.406/2002 (Código Civil), sem prejuízo das demais garantias legais e contratuais aplicáveis.

Os serviços executados deverão atender aos requisitos de desempenho, durabilidade, funcionalidade, segurança e qualidade estabelecidos pelas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, pelas especificações técnicas do projeto e pelas demais normas aplicáveis à execução de obras de infraestrutura.

Durante o período de garantia, a Contratada permanecerá responsável, sem qualquer ônus para a Contratante, pela reparação, correção, reconstrução ou substituição dos serviços que apresentarem defeitos, vícios construtivos, falhas de execução ou utilização de materiais em desacordo com as especificações técnicas, desde que tais ocorrências sejam decorrentes de responsabilidade da própria Contratada.

A emissão dos Termos de Recebimento Provisório ou Definitivo não exime a Contratada das responsabilidades técnica, civil e contratual decorrentes da execução da obra, permanecendo íntegra sua obrigação de reparar os vícios e defeitos constatados durante o período de garantia, na forma da legislação vigente.

26. PADRÕES MÍNIMOS DE QUALIDADE

Os padrões mínimos de qualidade aplicáveis às obras de pavimentação e drenagem são

definidos pelas normas técnicas vigentes, especificações contratuais, projetos executivos, memoriais descritivos e demais documentos integrantes da contratação, tendo como objetivo assegurar a durabilidade, segurança, funcionalidade e desempenho adequado da infraestrutura implantada.

Esses padrões abrangem todas as etapas da execução, desde a mobilização dos recursos, preparação das áreas de trabalho e seleção dos materiais, até os procedimentos construtivos, controles tecnológicos, inspeções, ensaios e entrega final da obra.

Deverão ser observados, no mínimo, os seguintes requisitos de qualidade: mobilização e desmobilização de equipes, equipamentos e instalações provisórias, conforme planejamento executivo aprovado; implantação, organização e manutenção do canteiro de obras, garantindo condições adequadas de operação e segurança; realização da locação topográfica e conferência dos serviços conforme os projetos executivos; implantação e manutenção da sinalização provisória, isolamento e proteção das áreas de intervenção; proteção das redes de infraestrutura existentes e adoção de medidas preventivas para evitar danos às instalações existentes; organização das frentes de trabalho, garantindo segurança operacional, continuidade das atividades da CEASA/MS e minimização dos impactos às áreas em funcionamento; remoção de bocas de lobo e demais dispositivos existentes incompatíveis com a solução hidráulica projetada, incluindo transporte e destinação adequada dos resíduos; execução dos serviços de escavação, assentamento de tubulações, reaterro e compactação conforme os requisitos técnicos estabelecidos em projeto; utilização de materiais em conformidade com as especificações técnicas, normas aplicáveis e critérios de aceitação definidos na contratação; execução das camadas estruturais do pavimento conforme os parâmetros de projeto, incluindo controle de compactação, espessuras e características dos materiais empregados; aplicação dos revestimentos asfálticos conforme as especificações técnicas, garantindo regularidade superficial, aderência, resistência e desempenho adequado; realização dos ensaios laboratoriais e controles tecnológicos necessários para comprovação da qualidade dos serviços executados; correção de eventuais não conformidades identificadas pela fiscalização, sem prejuízo do cumprimento dos prazos contratuais; execução da limpeza final da obra, com remoção de resíduos, materiais excedentes, equipamentos e instalações provisórias, garantindo a entrega das áreas em condições adequadas de uso.

27. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor de referência da contratação será elaborada com fundamento em levantamento técnico-orçamentário, considerando os custos necessários à execução integral do

objeto, para fins de julgamento das propostas de

preços, em observância aos princípios da economicidade, eficiência e vantajosidade previstos na Lei Federal nº 13.303/2016.

A composição do orçamento estimativo será realizada com base nos quantitativos definidos nos Projetos Executivos, Memoriais de Cálculo, Especificações Técnicas e demais documentos integrantes da contratação, considerando os custos diretos e indiretos necessários à execução dos serviços, incluindo materiais, mão de obra, equipamentos, encargos sociais, tributos e Benefícios e Despesas Indiretas (BDI).

Para formação dos preços referenciais serão utilizadas, prioritariamente, bases oficiais de custos aplicáveis às obras de engenharia, incluindo os sistemas de referência adotados pela Administração, tais como SINAPI, AGESUL e demais referências técnicas compatíveis com os serviços previstos, observando as condições específicas do empreendimento e os critérios estabelecidos no Regulamento Interno de Licitações e Contratos (RILC) da CEASA/MS.

Os preços de referência serão elaborados considerando as composições de custos sem desoneração, contemplando integralmente os encargos sociais, tributos e demais elementos necessários à adequada execução contratual, conforme metodologia definida pela Administração.

Em observância ao art. 34, §3º, da Lei Federal nº 13.303/2016, o orçamento estimativo da contratação poderá possuir caráter sigiloso até o encerramento da fase competitiva do certame, quando previsto no instrumento convocatório e observadas as disposições do RILC da CEASA/MS.

A documentação orçamentária será devidamente instruída, contendo os quantitativos dos serviços, composições de custos unitários, preços referenciais, encargos sociais, BDI e demais elementos necessários à transparência e rastreabilidade da formação do valor estimado da contratação.

28. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO

A presente contratação não será parcelada, considerando as características técnicas e operacionais do objeto, que compreende a execução integrada do Sistema dos Setores A e B da CEASA/MS.

A execução conjunta dos serviços mostra-se tecnicamente mais adequada em razão da relação de interdependência existente entre as soluções de drenagem e pavimentação. A implantação do sistema de microdrenagem constitui etapa essencial para garantir o desempenho e a durabilidade do pavimento, uma vez que a deficiência na captação e condução das águas

pluviais é um dos fatores que contribuem para a degradação das estruturas pavimentadas.

O eventual parcelamento da contratação em lotes ou contratos distintos poderia comprometer a compatibilidade entre as etapas executivas, ocasionando dificuldades de coordenação, interferências entre equipes, necessidade de ajustes durante a execução, riscos de retrabalho, aumento dos custos administrativos e eventual comprometimento do cronograma físico da obra.

Além disso, a contratação de uma única empresa responsável pela execução integral do objeto permite maior controle pela Administração quanto ao planejamento, coordenação das frentes de serviço, cumprimento dos prazos, padronização dos métodos executivos, qualidade dos materiais empregados e responsabilização técnica pelos resultados obtidos.

A concentração da responsabilidade contratual também contribui para maior eficiência na fiscalização, possibilitando atuação integrada da Contratada e da fiscalização da CEASA/MS na solução de eventuais intercorrências verificadas durante a execução, evitando conflitos relacionados à atribuição de responsabilidades entre diferentes empresas contratadas.

Ressalta-se que os serviços previstos possuem forte integração construtiva, uma vez que as etapas de escavação, implantação das redes de drenagem, recomposição das áreas afetadas e recuperação estrutural do pavimento devem ocorrer de forma coordenada, respeitando a sequência técnica necessária para assegurar a qualidade e a durabilidade da intervenção.

Dessa forma, o não parcelamento da contratação apresenta-se como a alternativa mais vantajosa sob os aspectos técnico, operacional e econômico, preservando a integridade do objeto, reduzindo riscos de execução e proporcionando melhores condições para que a CEASA/MS alcance os resultados esperados com a intervenção.

29. VIABILIDADE E A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Após a análise das informações e dos elementos técnicos constantes neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se pela viabilidade técnica, operacional e administrativa da contratação de empresa especializada para a execução, como empreendimento único, dos serviços de restauração funcional do pavimento do Setor A e de implantação do sistema complementar de microdrenagem pluvial associado à restauração estrutural do pavimento do Setor B da Centrais de Abastecimento de Mato Grosso do Sul S.A. – CEASA/MS.

A solução proposta demonstra-se adequada para atender às necessidades identificadas na infraestrutura viária interna da instituição, considerando as condições atuais de deterioração dos pavimentos, as deficiências existentes no sistema de drenagem pluvial e a necessidade de restabelecimento das condições adequadas de segurança, trafegabilidade, desempenho

estrutural e continuidade das atividades operacionais e comerciais desenvolvidas no entreposto.

As intervenções de drenagem e pavimentação do Setor B foram concebidas de forma tecnicamente integrada, considerando que a eficiência e a durabilidade da recuperação estrutural do pavimento dependem diretamente do adequado controle e escoamento das águas pluviais. Nesse sentido, a implantação do sistema complementar de microdrenagem constitui medida essencial para reduzir a ocorrência de alagamentos, infiltrações, processos erosivos, perda de capacidade de suporte do subleito e demais manifestações patológicas associadas à deficiência de drenagem, contribuindo para o desempenho estrutural e o prolongamento da vida útil do pavimento restaurado.

A execução das intervenções em um único empreendimento também se mostra adequada sob a perspectiva do planejamento, da coordenação técnica, da fiscalização e da gestão contratual, permitindo maior compatibilidade entre os serviços, padronização dos procedimentos executivos e melhor controle dos prazos e custos envolvidos, sem prejuízo da identificação individualizada dos serviços, quantitativos e custos correspondentes a cada setor.

Sob o aspecto econômico, a solução apresenta-se compatível com as necessidades da CEASA/MS, considerando os benefícios decorrentes da recuperação da infraestrutura, a redução da necessidade de manutenções corretivas recorrentes, a preservação do patrimônio da Companhia e a melhoria das condições de circulação e segurança dos usuários.

Dessa forma, considerando os estudos realizados, as alternativas avaliadas e os benefícios esperados, conclui-se que a contratação pretendida se apresenta como solução tecnicamente adequada, operacionalmente necessária e economicamente justificável, estando alinhada ao interesse institucional da CEASA/MS e aos princípios que regem as contratações das empresas estatais, especialmente aqueles estabelecidos na Lei Federal nº 13.303/2016 e no Regulamento Interno de Licitações e Contratos (RILC) da CEASA/MS.

30. ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO INSTITUCIONAL

A contratação de empresa especializada para executar, como empreendimento único, a restauração funcional do pavimento do Setor A e a implantação do sistema complementar de microdrenagem pluvial associada à restauração estrutural do pavimento do Setor B da Central de Abastecimento de Mato Grosso do Sul – CEASA/MS tem por objetivo promover a recuperação, adequação e melhoria da infraestrutura viária interna da unidade, contemplando a execução dos serviços necessários ao restabelecimento das condições estruturais, funcionais e operacionais das áreas de intervenção.

A contratação visa, especificamente: executar os serviços de restauração estrutural do pavimento flexível, incluindo regularização do subleito, recomposição das camadas estruturais, execução da base granular, aplicação da camada de ligação (Binder), revestimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e demais serviços necessários à recuperação da estrutura existente; melhorar as condições de circulação e segurança de veículos leves, caminhões, carretas, equipamentos de carga e pedestres, proporcionando maior conforto aos usuários e maior eficiência às operações desenvolvidas no interior da CEASA/MS; reduzir os custos futuros de manutenção corretiva da infraestrutura viária, mediante a eliminação ou mitigação dos fatores que contribuem para a degradação prematura do pavimento, especialmente aqueles relacionados à deficiência do sistema de drenagem; implantar sistema complementar de microdrenagem pluvial, composto pelos dispositivos hidráulicos previstos em projeto, assegurando a adequada captação, condução e lançamento das águas pluviais provenientes das áreas abrangidas pela intervenção; preservar a integridade das camadas estruturais do pavimento, reduzindo os efeitos decorrentes da infiltração de água, processos erosivos, perda de suporte do subleito e demais manifestações patológicas associadas à deficiência da drenagem existente; implantar dispositivos hidráulicos e estruturas de inspeção que possibilitem condições adequadas de operação, monitoramento e manutenção preventiva do sistema ao longo de sua vida útil; remover, adequar e substituir dispositivos de drenagem existentes incompatíveis com a solução hidráulica projetada, promovendo a integração funcional da nova rede de microdrenagem; executar a recomposição das áreas afetadas pelas intervenções, incluindo pavimentos, dispositivos complementares e demais elementos existentes, restabelecendo as condições geométricas e funcionais das áreas de circulação; implantar e adequar a sinalização viária horizontal e vertical nas áreas contempladas pela intervenção, garantindo melhores condições de organização do tráfego, orientação dos usuários e segurança operacional; assegurar que os sistemas de drenagem e pavimentação funcionem de forma integrada, proporcionando maior durabilidade, confiabilidade e desempenho da infraestrutura implantada; executar todos os serviços em conformidade com os Projetos Executivos, Memoriais Descritivos, Memoriais de Cálculo, Especificações Técnicas, Caderno de Encargos, normas da Associação

Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), especificações aplicáveis do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e demais legislações pertinentes às obras de engenharia.

A execução da intervenção contribuirá para a melhoria da infraestrutura física da CEASA/MS, estando alinhada ao planejamento institucional da Companhia, ao promover a

manutenção, modernização e valorização do patrimônio público, além de assegurar melhores condições de continuidade, segurança e eficiência das atividades desenvolvidas na unidade.

A implantação do sistema complementar de microdrenagem pluvial associada à restauração estrutural do pavimento permitirá a melhoria da trafegabilidade interna, o adequado gerenciamento das águas pluviais, a redução da necessidade de intervenções corretivas recorrentes e o aumento da vida útil da infraestrutura viária.

Dessa forma, a solução proposta encontra-se em consonância com os objetivos institucionais da CEASA/MS de disponibilizar infraestrutura adequada ao funcionamento das atividades de abastecimento, logística e comercialização de produtos hortigranjeiros, proporcionando melhores condições de circulação para usuários, permissionários, fornecedores e transportadores, além de contribuir para a eficiência operacional e sustentabilidade da gestão patrimonial da Companhia.

Ademais, ressalta-se que a execução da obra conta com a parceria da Associação dos Usuários da CEASA/MS – AUCE, formalizada por meio do Processo Administrativo nº 091/2025 e do Termo de Cooperação Financeira nº 001/2025, destinado ao aporte de recursos financeiros para a realização da intervenção. A referida parceria constitui elemento relevante para o planejamento e a viabilização da contratação, devendo ser observadas as condições, responsabilidades e obrigações estabelecidas no respectivo instrumento de cooperação, especialmente quanto à aplicação dos recursos e ao acompanhamento da execução do objeto.

31. CONCLUSÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar demonstra a necessidade, a adequação e a viabilidade técnica, operacional e econômica da contratação pretendida, tendo sido elaborado em observância às disposições da Lei Federal nº 13.303/2016, do Regulamento Interno de Licitações e Contratos (RILC) da CEASA/MS e das boas práticas aplicáveis ao planejamento das contratações das empresas estatais.

A solução proposta apresenta-se adequada para atender às necessidades identificadas na infraestrutura viária interna da Companhia, encontrando-se alinhada ao planejamento institucional e ao interesse público, especialmente quanto à melhoria das condições de segurança, trafegabilidade, durabilidade da infraestrutura e eficiência operacional da Central de Abastecimento.

A execução integrada das intervenções previstas para os Setores A e B permitirá a recuperação funcional e estrutural dos pavimentos, o adequado gerenciamento das águas pluviais, a redução da ocorrência de alagamentos e manifestações patológicas e a diminuição da necessidade de intervenções corretivas decorrentes da degradação prematura da

infraestrutura existente.

A presente contratação integra as ações de modernização, manutenção e adequação da infraestrutura física da CEASA/MS, contribuindo para a melhoria das condições de circulação interna, logística operacional e segurança dos usuários, permissionários, fornecedores e transportadores que utilizam diariamente o empreendimento.

A execução integrada das intervenções previstas para os Setores A e B permitirá a recuperação funcional e estrutural dos pavimentos, o adequado gerenciamento das águas pluviais, a redução da ocorrência de alagamentos e manifestações patológicas e a diminuição da necessidade de intervenções corretivas decorrentes da degradação prematura da infraestrutura existente.

A obra encontra-se inserida no planejamento orçamentário da CEASA/MS para o exercício de 2026, com previsão de utilização de recursos próprios e prioridade institucional voltada à recuperação e adequação da infraestrutura viária interna. Ademais, ressalta-se a parceria financeira estabelecida com a Associação dos Usuários da CEASA/MS – AUCE, formalizada por meio do Processo Administrativo nº 091/2025 e do Termo de Cooperação Financeira nº 001/2025, destinada a contribuir para a viabilização da execução da obra, observadas as condições e responsabilidades estabelecidas no respectivo instrumento.

Diante das análises realizadas, verifica-se a conveniência e a oportunidade da contratação, considerando que a solução avaliada atende aos requisitos técnicos, operacionais, econômicos e de desempenho necessários ao atendimento das demandas identificadas.

Assim, recomenda-se o prosseguimento do processo de contratação, com a consolidação do Projeto Básico, do orçamento detalhado, dos memoriais descritivos, das peças gráficas, das especificações técnicas e dos demais documentos necessários à adequada instrução do procedimento licitatório, em conformidade com a Lei Federal nº 13.303/2016, o Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CEASA/MS e demais normas aplicáveis.

No que se refere à forma de realização do procedimento licitatório, ressalta-se que o art. 51, § 2º, da Lei Federal nº 13.303/2016 estabelece que os atos e procedimentos das fases da licitação sejam efetivados preferencialmente por meio eletrônico, nos termos definidos pelo instrumento convocatório.

Nesse contexto, a CEASA/MS utiliza atualmente a plataforma Compras BR para operacionalização de seus procedimentos licitatórios. Embora o sistema disponibilize a opção de Concorrência Eletrônica, foram identificadas limitações operacionais relacionadas ao processamento integral das etapas específicas da contratação de obras de engenharia, especialmente quanto à parametrização e apresentação das propostas de preços, à análise das

planilhas orçamentárias, à verificação das composições de custos unitários, à aplicação dos critérios de aceitabilidade dos preços e à análise da conformidade das propostas com as exigências técnicas e orçamentárias estabelecidas no instrumento convocatório.

Tais particularidades demandam recursos operacionais que permitam o adequado recebimento, processamento e julgamento das propostas, considerando a complexidade técnica e orçamentária inerente à contratação, especialmente em razão da necessidade de análise dos quantitativos, preços unitários, composições de custos, encargos sociais, BDI e demais elementos integrantes do orçamento de obras.

Dessa forma, caso confirmada e devidamente documentada a impossibilidade de operacionalização integral dessas etapas na plataforma atualmente utilizada, a Administração poderá justificar a adoção excepcional da forma presencial, considerando as limitações técnicas identificadas e a necessidade de assegurar a adequada condução do certame, o julgamento objetivo das propostas e a observância das disposições do instrumento convocatório.

A realização presencial deverá preservar integralmente os princípios da publicidade, transparência, competitividade, isonomia, impessoalidade e julgamento objetivo, mediante divulgação dos atos, disponibilização das informações aos interessados, registro formal das sessões e observância dos procedimentos previstos na Lei nº 13.303/2016 e no RILC da CEASA/MS.

Por fim, a justificativa da forma presencial deverá integrar a instrução processual, acompanhada, preferencialmente, de manifestação técnica ou comprovação das limitações operacionais da plataforma, bem como do registro das alternativas eletrônicas avaliadas pela Administração.

32. GERENCIAMENTO DE RISCO

A elaboração de um mapa e de uma matriz de risco é indispensável para uma gestão eficiente de obras públicas. Esses instrumentos permitem uma visão clara dos desafios e vulnerabilidades do projeto, facilitando a adoção de medidas preventivas e corretivas. Além de promover a conformidade com a legislação vigente, eles contribuem para a realização de obras de qualidade, dentro dos prazos e custos previstos, reduzindo incertezas e evitando prejuízos para a CEASA/MS.

A elaboração desses documentos é uma etapa fundamental na gestão de contratos de obras públicas, reforçando a importância de uma abordagem estruturada para identificar, monitorar e mitigar riscos ao longo da execução de um projeto. Esses instrumentos são

essenciais para antecipar problemas potenciais que podem comprometer a qualidade, os prazos, os custos e a segurança da obra, além de contribuir para a transparência e a eficiência na gestão pública.

O monitoramento contínuo é essencial para garantir que os riscos estão sendo adequadamente gerenciados e que as medidas de mitigação continuam eficazes.

Por fim, vislumbra-se alguns riscos que podem afetar seu adequado desenvolvimento. O procedimento consiste em identificar os riscos que possam comprometer a efetividade da licitação; avaliá-los segundo probabilidade e impacto; tomar ações para diminuir sua probabilidade de ocorrência; e, para os riscos que persistirem, definir ações de contingência e os responsáveis por tomá-las caso se materializem. Destarte, deve verificar: ausência de servidores para compor a equipe de planejamento da contratação; dimensionamento indevido das necessidades a serem contratadas; alteração do escopo dos serviços a serem contratados; atraso na tramitação do processo administrativo de contratação; ausência de recursos orçamentários/financeiros; ausência de interessados na licitação; atraso ou suspensão no processo licitatório em face de impugnações; entre outros.

Síntese Avaliativa A análise demonstra que os riscos mais relevantes se concentram nos eixos climáticos, operacional e técnico, sendo controláveis mediante gestão integrada entre a fiscalização da CEASA/MS e a empresa contratada.

A probabilidade geral é média e o impacto potencial é moderado, não comprometendo a viabilidade da contratação. Com as medidas mitigadoras propostas e a fiscalização efetiva, o nível de risco residual é aceitável para a execução da obra.

Conclusão da Matriz de Riscos A execução da implantação do Sistema Complementar de Microdrenagem Pluvial e Restauração Estrutural do Pavimento Flexível do Setor B apresenta riscos inerentes as obras civis de médio porte, porém todos são identificáveis, mitigáveis e de impacto controlável, não existindo impedimentos técnicos ou administrativos que comprometam a viabilidade da contratação.

Campo Grande, 20 de outubro de 2026.

TATIANE MACIEL REGINALDO:02634742169

Assinado de forma digital por TATIANE MACIEL REGINALDO:02634742169
Dados: 2026.11.03 09:09:20 -04'00'

Tatiane Maciel Reginaldo

Analista de Licitações e Contratos CEASA/MS

MATRIZ DE RISCOS

RESTAURAÇÃO FUNCIONAL DO PAVIMENTO DO SETOR A E A IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA COMPLEMENTAR DE MICRODRENAGEM PLUVIAL ASSOCIADA À RESTAURAÇÃO ESTRUTURAL DO PAVIMENTO DO SETOR B (CEASA/MS)

Nº	Descrição do Risco	Categoria	Probabilidade	Impacto	Responsabilidade	Medidas Mitigadoras / Contingência
1	Chuvas intensas e condições climáticas desfavoráveis, ocasionando paralisações e atrasos no cronograma de obra.	Operacional / Prazo	Alta	Médio	Contratada	Planejamento de frentes de serviço em períodos de estiagem; ajuste de cronograma com base em previsão meteorológica; cobertura provisória de materiais.
2	Interferência nas operações logísticas da CEASA/MS durante a execução da obra.	Operacional	Média	Alto	CEASA/MS / Contratada (compartilhada)	Planejamento conjunto com a administração para execução por trechos; sinalização temporária e isolamento das áreas de intervenção.
3	Variação de preços de insumos asfálticos e combustíveis.	Financeiro	Média	Médio	Contratada	Utilização de índices oficiais (IGPM/FGV) para eventual reequilíbrio econômico-financeiro; previsão contratual de reajuste.

4	Entrega de materiais fora de especificação ou de baixa qualidade.	Técnico / Qualidade	Baixa	Alto	Contratada	Fiscalização contínua e controle tecnológico dos materiais (CBUQ, brita, emulsão, tubos,

Campo Grande/MS, 05 de outubro de 2026.

Analista de Licitações e Contratos