

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

MARÇO/2026



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.

Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>



PMDIC202622953A



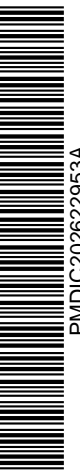
PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

Sumário

1. Introdução	5
2. Localização da obra	5
3. Descrição da necessidade da contratação	6
4. Previsão no plano de contratações anual	8
5. Requisitos da contratação	8
5.1. Dos equipamentos de segurança ao trabalhador	8
5.2. Dos equipamentos de trabalho geral	8
5.3. Da responsabilidade profissional	9
5.4. Da qualificação técnica-profissional e técnica-operacional	9
5.5. Dos materiais a serem utilizados	10
5.5.1 Agregados.....	10
5.5.2 Ligantes asfálticos.....	10
5.5.3 Filler mineral e aditivos	11
5.5.4 Emulsão asfáltica	11
5.5.5 Controle de qualidade	11
5.5.6 Tubos de concreto armado	11
5.5.7 Dispositivos estruturais	11
5.5.8 Meio-fio	12
5.5.9 Calçadas e rampas de acessibilidade.....	12
5.5.10 Sinalização horizontal e vertical	12
5.6. Subcontratação	12
5.7. Garantia Contratual e Seguro-Garantia	13
5.8. Vistoria Prévia	13
5.9. Dos serviços a serem executados	13
5.10. Do prazo	14



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>



PMDIC202622953A



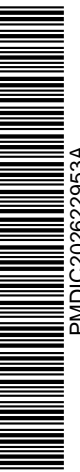


PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

5.11. Dos requisitos normativos.....	14
6. Estimativa das quantidades.....	15
7. Levantamento de mercado e justificativa da escolha do tipo de solução a contratar	21
8. Da modalidade de licitação “Concorrência”	23
9. Do critério de julgamento “Menor Preço”	24
10. Estimativa do valor.....	24
10.1. Metodologia de elaboração da estimativa	25
10.2. Parâmetros considerados na estimativa	25
10.3. Valor estimado	27
10.4. Conclusão	27
11. Descrição da solução como um todo	27
11.1. Composição da solução.....	28
11.2. Considerações finais.....	29
12. Justificativa de não parcelamento.....	29
12.1. Interdependência técnica das etapas.....	30
12.2. Eficiência econômica e operacional	30
12.3. Mitigação de riscos contratuais	30
12.4. Otimização da gestão e fiscalização	31
12.5. Atendimento ao interesse público	31
12.6. Conclusão	31
13. Demonstrativo dos resultados pretendidos	31
14. Providências prévias ao contrato	33
15. Contratações correlatas e/ou interdependentes	35
16. Impactos ambientais	35
17. Análise de riscos.....	36



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>



PMDIC202622953A





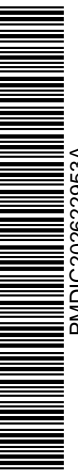
PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

17.1. Tratamento de riscos identificados..... 37

18. Viabilidade da contratação..... 43



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TECNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>



PMDIC202622953A





PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM INFRAESTRUTURA URBANA, PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA RUA ODILON RIBEIRO DOS SANTOS (CONFORME PROJETO TÉCNICO EXECUTIVO), NO MUNICÍPIO DE NOVA ANDRADINA/MS.

1. Introdução

O princípio do planejamento é um dos pilares da Lei 14.133/2021 e tem como objetivo assegurar que as licitações e os contratos públicos sejam conduzidos de forma mais eficiente e transparente.

Para tanto, a nova lei estabelece uma série de regras e procedimentos que devem ser observados na fase de planejamento da contratação pública, dentre elas a obrigatoriedade da elaboração de estudos técnicos preliminares para todas as contratações públicas, destacando-se assim a importância do princípio do planejamento.

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

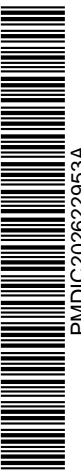
2. Localização da obra

A obra em questão refere-se à execução de rede canalizada para drenagem de águas pluviais e superficiais, e implantação de pavimentação asfáltica, em um trecho da Rua Odilon Ribeiro dos Santos, no município de Nova Andradina-MS. A

Foto 1 a seguir, evidencia o trecho com o local da obra.



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>



PMDIC202622953A





PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA

Estado de Mato Grosso do Sul

Governo Municipal

Foto 1 – Imagem aérea e demarcação do local da obra.



Fonte: Google Earth, 2026.

3. Descrição da necessidade da contratação

A presente contratação tem por objeto a execução de obras de pavimentação asfáltica e de drenagem de águas pluviais e superficiais em um trecho da Rua Odilon Ribeiro dos Santos, no município de Nova Andradina-MS, conforme especificações contidas em Projeto Técnico Executivo previamente elaborado e aprovado pela Administração.

A necessidade da obra decorre de um diagnóstico urbano que identificou a carência de infraestrutura adequada nas vias mencionadas, as quais se encontram atualmente em estado precário, sem revestimento asfáltico e sem sistema de drenagem eficiente. Essa condição tem causado impactos negativos diretos sobre a mobilidade urbana, dificultando o trânsito de veículos e pedestres, especialmente em períodos de chuva, quando são registradas erosões, acúmulo de águas pluviais e transporte de sedimentos para áreas adjacentes. Tais efeitos não apenas



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>



PMDIC202622953A



PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

comprometem a integridade física das vias e o acesso aos imóveis, como também agravam riscos sanitários e ambientais.

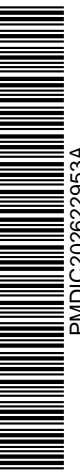
Além de eliminar essas deficiências, a intervenção proposta visa atender a uma demanda crescente por melhorias na infraestrutura viária urbana, promovendo integração entre bairros, facilitando o acesso de serviços públicos essenciais, e contribuindo para a valorização dos imóveis do entorno. A pavimentação asfáltica prevista será acompanhada pela execução de guias e sarjetas em concreto, sistema completo de drenagem de águas pluviais com galerias tubulares e dispositivos de coleta superficial, calçadas com acessibilidade universal, rampas de acesso e sinalização viária horizontal e vertical, atendendo integralmente às normas técnicas da ABNT, manuais e normas técnicas do DNIT, às diretrizes do Plano de Mobilidade Urbana e a Política Municipal de Mobilidade Urbana do Município de Nova Andradina/MS (Lei nº 1.842/2024) e ao disposto na Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015).

Importa destacar que o Projeto Técnico Executivo foi contratado pela Administração Pública Municipal por meio de processo administrativo específico, conduzido em razão da ausência, no quadro de servidores efetivos do Município, de profissional com atribuições técnicas compatíveis com a complexidade do projeto. O referido projeto foi elaborado por engenheiro civil legalmente habilitado, com responsabilidade técnica devidamente registrada no CREA, sendo fruto de levantamentos topográficos, sondagens geotécnicas, estudos hidrológicos e hidráulicos, e dimensionamentos baseados em normas e metodologias reconhecidas nacionalmente. A segregação entre o planejamento e a execução da obra segue as melhores práticas da engenharia, garantindo maior controle técnico e mitigação de riscos na contratação da execução.

A proposta de contratação, portanto, está firmemente ancorada no interesse público, busca assegurar a eficiência do gasto público, e contribui para a consolidação de um sistema viário seguro, acessível, durável e sustentável. Trata-se de uma intervenção estratégica, que trará benefícios sociais e econômicos diretos à população atendida, ao mesmo tempo em que reforça o compromisso do Município de Nova Andradina com a melhoria contínua de sua infraestrutura urbana.



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>



PMDIC202622953A





PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

4. Previsão no plano de contratações anual

O presente estudo está alinhado com o plano de contratações anual do exercício de 2026 da Secretaria Municipal de Infraestrutura, conforme encontra-se disponível através do link <https://pncp.gov.br/app/pca/03173317000118/2026>.

5. Requisitos da contratação

A contratação de empresa especializada para a execução de obras de pavimentação asfáltica e drenagem de águas pluviais exige análise criteriosa dos requisitos técnicos, operacionais, legais e normativos, de forma a garantir a eficiência da contratação e a plena execução do objeto, conforme preconizado na Lei nº 14.133/2021. Este Estudo Técnico Preliminar elenca os principais requisitos a serem observados para a boa execução das obras na Rua Odilon Ribeiro dos Santos, no município de Nova Andradina-MS.

5.1. Dos equipamentos de segurança ao trabalhador

A contratada deverá fornecer a seus trabalhadores todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) exigidos pela legislação trabalhista e pelas normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, incluindo, mas não se limitando a: capacetes, botas de segurança, luvas, óculos de proteção, protetores auriculares, coletes refletivos, calçados e vestimentas adequadas às atividades. Esses itens devem ser fornecidos gratuitamente, e a contratada também será responsável por orientar adequadamente sobre o uso dos equipamentos, fiscalizar sua utilização, substituir aqueles danificados e assumir total responsabilidade por quaisquer acidentes de trabalho ocorridos. A contratante também realizará vistorias sistemáticas e, em caso de negligência, a contratada será notificada formalmente.

5.2. Dos equipamentos de trabalho geral

A empresa deverá dispor de frota própria ou contratada de equipamentos compatíveis com os serviços de terraplenagem, drenagem e pavimentação, incluindo: escavadeiras hidráulicas, motoniveladoras, rolos compactadores, vibroacabadoras, caminhões basculantes, fresadoras e tanques distribuidores de ligantes asfálticos. Equipamentos com tecnologia embarcada, como sensores de espessura e compactação, são desejáveis para garantir maior precisão e controle



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>





PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

da execução. O uso de tecnologia de monitoramento em tempo real (georreferenciamento e controle de produtividade) poderá ser pontuado como diferencial técnico.

5.3. Da responsabilidade profissional

Será exigido o acompanhamento da obra por profissional legalmente habilitado (engenheiro civil), registrado junto ao CREA ou qualquer outro conselho de classe profissional legalmente habilitado, com experiência comprovada em obras de características similares, o qual deverá atuar como responsável técnico e responder pelas Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs). Sua atuação visa garantir a conformidade com os projetos, normas técnicas e legislação vigente, assegurando que as decisões técnicas sejam tomadas com base em critérios profissionais e de engenharia.

5.4. Da qualificação técnica-profissional e técnica-operacional

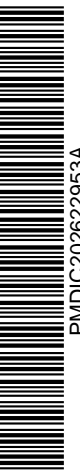
A empresa licitante deverá estar devidamente registrada no Conselho de Classe Profissional competente (CAU, CREA e etc.); Comprovação de capacidade técnica – apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente registrado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

A qualificação técnica operacional e qualificação técnica profissional são requisitos imprescindíveis à garantia do cumprimento do contrato. Considerando tratar-se de recursos públicos é sempre desejável e prudente que haja requisitos mínimos para garantia de qualidade, desta forma serão observadas as qualificações referentes aos insumos de maior relevância estrutural para a execução de dispositivos de drenagem e aplicação de concreto asfáltico.

Será admitido a demonstração de disponibilidade de profissional mediante



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>



PM/DIC/2026/22953A





PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

declaração da licitante, cópia de contrato de prestação de serviços, declaração de contratação futura ou outros documentos cabíveis sem que, necessariamente, tenha de haver vínculo trabalhista constituído.

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

5.5. Dos materiais a serem utilizados

Os materiais utilizados na pavimentação asfáltica e na drenagem de águas pluviais e superficiais devem atender a critérios rigorosos de qualidade. O asfalto deve ser de alta durabilidade, com resistência adequada às cargas previstas e às variações climáticas. A escolha do tipo de asfalto (CAP 50/70, CAP 30/45, etc.) deve ser feita com base nas especificações técnicas do projeto. Além disso, os agregados utilizados devem ser de granulometria controlada e livre de impurezas, conforme as normas da ABNT.

Para o sistema de drenagem, é crucial a utilização de tubos de concreto armado conforme as especificações do projeto. As bocas de lobo, poços de visita e demais componentes do sistema devem ser dimensionados e construídos de acordo com os critérios estabelecidos no projeto técnico, garantindo eficiência no escoamento das águas pluviais e resistência estrutural.

5.5.1 Agregados

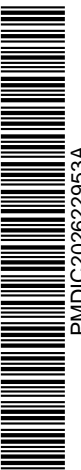
Os agregados graúdos e miúdos, de origem granítica ou basáltica, são selecionados por sua resistência ao desgaste e capacidade de proporcionar estabilidade à mistura. Eles devem atender às especificações da ABNT, garantindo baixa absorção de água e resistência ao polimento e fragmentação.

5.5.2. Ligantes asfálticos

Os ligantes, como CAP 50/70 e CAP 30/45, são escolhidos com base no clima e tráfego da região. O CAP 50/70 oferece equilíbrio entre resistência e flexibilidade, enquanto o CAP 30/45 é indicado para áreas de tráfego intenso e altas temperaturas. Esses ligantes devem atender às normas da ABNT e ANP em termos de penetração, viscosidade e elasticidade.



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>



PMIDIC202622953A





PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

5.5.3 Filler mineral e aditivos

O filler mineral, geralmente calcário moído, melhora a coesão da mistura e o preenchimento dos vazios. Aditivos, como antioxidantes, antiestripping e polímeros, são utilizados para aumentar a durabilidade e a resistência do pavimento.

5.5.4 Emulsão asfáltica

A emulsão asfáltica utilizada deve ser de alta qualidade, composta por asfalto, água e um agente emulsificante. A escolha da emulsão adequada é fundamental para garantir a aderência e a durabilidade do revestimento.

Utilizada na imprimação e pintura de ligação entre camadas de pavimento, a emulsão asfáltica deve seguir as especificações da norma DNIT 165/2013 – EM.

5.5.5 Controle de qualidade

Ensaio laboratoriais, como a granulometria dos agregados e o ensaio Marshall, são realizados para assegurar a conformidade dos materiais com as especificações técnicas. Esses ensaios garantem que a mistura asfáltica tenha a resistência e estabilidade necessárias (Norma DNIT 447/2024 - ME).

A seleção criteriosa dos materiais e a adesão a práticas rigorosas de controle de qualidade são essenciais para o sucesso da pavimentação na Rua Odilon Ribeiro dos Santos, proporcionando um pavimento duradouro e seguro que beneficia toda a comunidade.

5.5.6 Tubos de concreto armado

Para o sistema de drenagem de águas pluviais, os materiais devem atender às normas técnicas e garantir durabilidade e resistência. No caso, serão implantados tubos de concreto armado, conforme a norma ABNT NBR 8890, que serão utilizados na rede de drenagem urbana e águas superficiais, com diâmetros variáveis conforme o projeto.

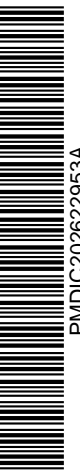
5.5.7 Dispositivos estruturais

As estruturas auxiliares no sistema de drenagem, como bocas de lobo e poços de visita, devem ser construídas com materiais de alta qualidade:

Bocas de lobo: Devem seguir as especificações do Manual de Drenagem de Rodovias do DNIT, garantindo eficiência na captação de águas pluviais.



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>



PMDIC202622953A





PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

Poços de visita: Construídos conforme o Manual de Drenagem de Rodovias do DNIT, são essenciais para a manutenção e inspeção da rede de drenagem.

Dissipador de energia: Construídos conforme o Manual de Drenagem de Rodovias do DNIT, essencial para a disposição final das águas coletadas através do sistema de drenagem implantado.

5.5.8 Meio-fio

Concreto simples usinado com resistência mínima de 20 MPa (28 dias), espessura e perfil conforme Memorial Descritivo, capaz de suportar esforços de borda do pavimento e direcionar águas pluviais às sarjetas.

5.5.9 Calçadas e rampas de acessibilidade

Piso tátil direcional e de alerta em material antiderrapante (borracha ou concreto estampado), com placas de 40 x 40 cm e módulos compatíveis com a ABNT NBR 9050/2021; lances e piso de piso regularizado em concreto usinado de resistência mínima de 25 MPa, inclinações e larguras de acordo com o projeto, garantindo circulação segura e acessível a pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

5.5.10 Sinalização horizontal e vertical

Horizontal: Tinta acrílica retrorrefletiva com microesferas de vidro, aplicada em camada única de 0,4 mm de espessura, utilizando demarcadora autopropelida e estênceis, conforme o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume II (Sinalização Horizontal), aprovado pelo CONTRAN.

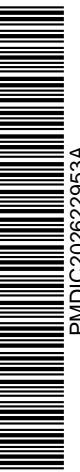
Vertical: Placas de alumínio com película retrorrefletiva classe III, fixadas em postes galvanizados, incluindo tachões e balizadores, conforme o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume I (Sinalização Vertical) e Resolução CONTRAN nº 667/2017.

5.6. Subcontratação

Será admitida subcontratação de até 25% do valor total do contrato (art. 122, Lei 14.133/2021), desde que formalizada antes da assinatura do contrato, com indicação precisa das parcelas e apresentação de toda documentação de



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>



PMDIC202622953A



PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

habilitação da subcontratada. A responsabilidade pela execução íntegra do objeto permanece com o contratado principal.

5.7. Garantia Contratual e Seguro-Garantia

Deverá ser prestada garantia de 5% do valor global contratado, em uma das modalidades previstas nos arts. 96 a 100 da Lei 14.133/2021 (caução em dinheiro, títulos públicos, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização). Propostas inferiores a 85% do valor orçado pela Administração deverão oferecer garantia adicional correspondente à diferença. No caso de seguro-garantia, a apólice deve cobrir toda a vigência contratual e mais 90 dias após seu término, sendo endossada em prorrogações.

5.8. Vistoria Prévia

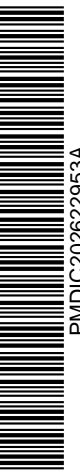
Será facultado aos licitantes realizar vistoria prévia nas áreas de intervenção, de segunda a sexta, das 7h00 às 12h00, acompanhado por servidor designado. O representante deverá apresentar documento de identificação e declaração da empresa. Quem não realizar a vistoria deverá entregar declaração de pleno conhecimento das condições locais, não podendo invocar desconhecimento em fase posterior.

5.9. Dos serviços a serem executados

Os serviços devem obedecer estritamente ao Memorial Descritivo (Volume 01) e ao Projeto Executivo, compreendendo: escavação e preparação de subleito; execução de base e sub-base com brita corrida; aplicação de CBUQ em camadas de base, binder e revestimento, com espessuras e métodos de compactação definidos em projeto; implantação de guias, sarjetas e rede de drenagem pluvial em tubo de concreto armado; instalação de bocas de lobo, poços de visita e dissipadores; construção de calçadas acessíveis; e sinalização viária horizontal e vertical conforme normas do CONTRAN e do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito. Qualquer desvio ou adaptação deverá ser previamente aprovado pelo fiscal do contrato.



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>



PMDIC202622953A





PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

5.10. Do prazo

O prazo de execução será de **360 (trezentos e sessenta)** dias corridos, contados da emissão da Ordem de Serviço, conforme cronograma físico-financeiro em anexo.

5.11. Dos requisitos normativos

O contratado deve ter competência e adotar de práticas e procedimentos de segurança em conformidade com as normas aplicáveis. A execução de pavimentação asfáltica e obras de drenagem urbana, complementadas com acessibilidade e sinalização viária, envolve várias normas técnicas e regulamentações de segurança para garantir a operação confiável e segura da obra. No Brasil, as normas técnicas relacionadas à pavimentação asfáltica e drenagem urbana são estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e Departamento Nacional de Infraestrutura e Transporte (DNIT). Abaixo estão algumas das normas técnicas relevantes:

ABNT NBR 12951:1993 – Execução de imprimação ligante - Procedimento: Esta Norma fixa as condições exigíveis para a execução e aceitação de imprimação ligante;

ABNT NBR 12949:1993 – Concreto betuminoso usinado a quente - Procedimento: Esta Norma fixa as condições exigíveis para a execução de concreto betuminoso usinado a quente;

ABNT NBR 12948:1993 – Materiais para concreto betuminoso usinado a quente - Especificação: Esta Norma fixa as condições exigíveis para os materiais a serem utilizados na execução de camada de concreto betuminoso usinado a quente;

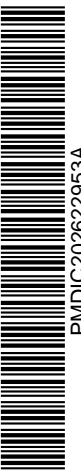
ABNT NBR 9050:2021 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos: Esta Norma estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quanto ao projeto, construção, instalação e adaptação do meio urbano e rural, e de edificações às condições de acessibilidade.

Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966: Que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;

Caderno técnico SICRO: Institui um guia prático para elaboração de orçamentos baseados no SICRO, estabelecendo diretrizes básicas para tomada de



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TECNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>



PMDIC202622953A





PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

decisão e exemplos práticos que ilustram o emprego das diferentes ferramentas que integram o sistema.

Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002: Que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;

Manual de Pavimentação DNIT (2006): Guia completo com procedimentos, especificações e normas para a construção e manutenção de pavimentos asfálticos.

Manual de Drenagem de Rodovias DNIT (2006): Guia completo com critérios usualmente adotados pelos projetistas de drenagem rodoviária, buscando-se a simplificação de procedimentos e a facilidade de sua aplicação.

Norma DNIT 165/2013 – Emulsões asfálticas para pavimentação – Especificação de material: Que estabelece as principais características definidoras das emulsões asfálticas para pavimentação.

Norma DNIT 447/2024 – Misturas asfálticas – Ensaio de estabilidade e fluência Marshall – Método de ensaio: Que estabelece a metodologia de ensaio para a determinação da estabilidade e fluência Marshall de misturas asfálticas.

Acórdão nº 2.622/2013 - Plenário do Tribunal de Contas da União (TCU): que estabelece parâmetros para as taxas de BDI em obras públicas.

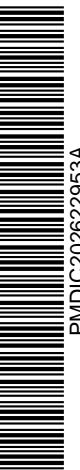
6. Estimativa das quantidades

A estimativa de quantidades é um elemento essencial do Estudo Técnico Preliminar (ETP), conforme a Lei 14.133/2021, sendo indispensável para o planejamento eficiente de contratações públicas. Este estudo técnico aborda a execução de drenagem de águas pluviais e superficiais, além da pavimentação asfáltica no trecho da Rua Odilon Ribeiro dos Santos, no município de Nova Andradina-MS.

Os quantitativos apresentados baseiam-se diretamente nos projetos executivos já elaborados, que contêm as dimensões, especificações técnicas e os volumes necessários para a execução da obra. Estes projetos foram desenvolvidos em conformidade com as normas técnicas vigentes, assegurando que os cálculos realizados atendam aos requisitos legais e técnicos.



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>





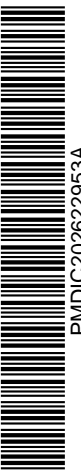
PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

A estimativa contempla os principais itens necessários para a realização das obras, conforme descrito abaixo:

Item	Descrição	Und	Quant.
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado (REF 74209/001 descontinuado em 01/01/2020)	m ²	8,00
1.2	Sinalização de advertência de obra com placa (fundo laranja) sobre cavalete, conforme ABNT-NBR-7678	un	10,00
1.3	Ligação provisória de água	un	2,00
1.4	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	12,00
1.5	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E 4 MICTORIOS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	12,00
1.6	CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	UN	25,00
2	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
2.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		
2.1.1	Escavação manual em solo-prof. até 1,50 m	m ³	325,46
2.1.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m ³	467,95
2.1.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m ³	6.041,31
2.1.4	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	m ³	410,18



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>



PMIDIC202622953A



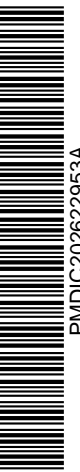


PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

2.1.5	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	5.298,15
2.1.6	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	800,93
2.1.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	800,93
2.1.8	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	1.126,00
2.1.9	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	1.192,00
2.1.10	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	m²	6.465,57
2.2	DISPOSITIVOS ESTRUTURAIS		
2.2.1	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	314,00
2.2.2	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	729,00
2.2.3	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	745,00
2.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	771,28



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>



PMDIC202622953A

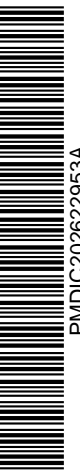


PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

2.2.5	BLSC - Boca-de-lobo simples, em concreto simples fck 20 MPa, incluindo forma, escavação, calçamento ao redor e frelha em FoFo tipo pesada, conforme projeto	un	18,00
2.2.6	BLDC - Boca-de-lobo dupla, em concreto simples fck 20 MPa, incluindo forma, escavação, calçamento ao redor e grelhas em FoFo tipo pesada, conforme projeto	un	12,00
2.2.7	PV-1 - Poço-de-visita 2,32x2,32m, em alv. de bloco estrutural, rev. int. com argam. 1:3, lastro de brita 12cm, berço 18cm em conc. fck = 15 MPa, laje de 12cm em conc. armado fck = 20 MPa, incl. forma, escav. manual e reat. apilado. Excl. pescoço e tampão	un	18,00
2.2.8	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	18,00
2.2.9	Tampão FoFo articulado, classe B-125, carga max 12,5 t = D = 600mm, rede pluvial/esgoto (Fornecimento e assentamento)	UN	18,00
2.2.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.791,87
2.2.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7.048,01
2.2.12	Dissipador em concreto armado - Tipo 02 - vazão de 2m³/s até 3m³/s	un	1,00
2.3	CAIXA DE DETENÇÃO		
2.3.1	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 6 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	m³	5.000,00
2.3.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	685,24
2.3.3	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 08	M	1,50
2.3.4	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	M	334,00
2.3.5	Portão em tela arame galvanizado n.12 malha 2" e moldura em tubos de aço com duas folhas de abrir, incluso ferragem (REF SINAPI 74238/002)	m²	12,60
2.3.6	Vertedor de queda 3,00x10,00x2,50 m	UN	1,00
2.3.7	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	m²	1.101,00
2.3.8	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	6.500,00
2.3.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	13.000,00



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>



PMIDIC202622953A

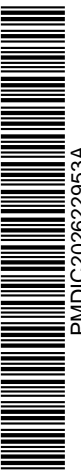


PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

3	REMOÇÃO, DEMOLIÇÃO E SUPRESSÃO		
3.1	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m ²	55,00
3.2	REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	953,10
3.3	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	M	500,00
3.4	DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	95,50
3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	15,77
3	REMOÇÃO, DEMOLIÇÃO E SUPRESSÃO	m ²	55,00
4	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		
4.1	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTO - TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		
4.1.1	Escavação mecânica de material 1ª categoria, proveniente de corte do subleito (com motoniveladora 125 HP)	m ³	1.302,42
4.1.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m ³	4.750,64
4.1.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m ³	4.482,69
4.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.482,69
4.1.5	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	m ²	16.311,40
4.2	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTO - BASE		
4.2.1	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de solo estabilizado granulometricamente sem mistura de solos - exclusive solo, escavação, carga e transporte Ref SiCRO 4011219 - prod 52,5m3	m ³	2.471,56
4.2.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M ³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m ³	3.213,03
4.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	81.932,27



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>



PMDIC202622953A



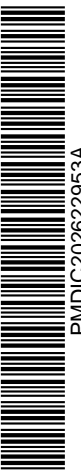


PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

4.2.4	Cascalho de cava	M ³	3.213,03
4.3	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTO - PINTURA DE LIGAÇÃO		
4.4.1	Execução de imprimação com emulsão asfáltica a base d'água.	m ²	16.250,85
4.4.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	585,03
4.4.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	5.460,29
4.5	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTO - CAPA		
4.5.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m ³	514,67
4.5.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.029,34
4.6	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTO - SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
4.6.1	Tento (acabamento de limpa-rodas), concreto fck = 15 MPa, seção 330 cm ² , moldado no local, inclusive escavação	m	20,00
4.6.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.579,35
4.6.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	14.078,79
4.6.4	TRAFFIC CALMING	un	4,00
4.6.5	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	M	3.335,44
4.6.6	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	M	47,33
5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>



PMDIC202622953A



PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

5.1	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m ²	390,36
5.2	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	1.311,61
5.3	Placa de sinalização vertical totalmente refletiva, fornecimento e instalação. Exclusive poste (suporte)	m ²	24,75
5.4	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	un	12,00
5.5	Confecção suporte e travessa metálicos para fixação de placa de sinalização	un	31,00
5.6	Suporte duplo metálico galvanizado para placas - 3,00 x 2,00 m - fornecimento e implantação Ref SICRO 5213870	UN	5,00
6	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA		
6.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	600,00
6.2	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.750,00
6.3	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	150,00
6.4	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	150,00
6.5	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	150,00
6.6	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	150,00

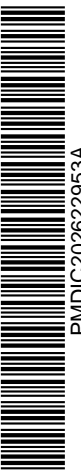
7. Levantamento de mercado e justificativa da escolha do tipo de solução a contratar

Desde o início da elaboração deste Estudo Técnico Preliminar (ETP), é importante destacar que o projeto técnico executivo que fundamenta a presente contratação já se encontrava finalizado, tendo sido elaborado por profissional habilitado, devidamente contratado por meio de processo administrativo próprio, diante da inexistência, no quadro permanente do Município, de profissional com as atribuições técnicas necessárias para a elaboração de projeto de engenharia de tal complexidade.

O projeto técnico aprovado define de forma clara e objetiva a solução a ser executada, compreendendo todos os elementos essenciais para o alcance do



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>



PMDIC202622953A



PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

resultado pretendido, tais como métodos construtivos, dimensionamento das camadas de pavimento, critérios de drenagem urbana, escolha dos materiais, detalhamento geométrico e dispositivos de acessibilidade e sinalização. Trata-se, portanto, de uma solução consolidada sob o ponto de vista técnico, já validada e compatível com as normas da ABNT, manuais do DNIT e boas práticas da engenharia.

Nesse cenário, não houve necessidade de levantamento de alternativas tecnológicas ou comparações entre métodos distintos, uma vez que a solução já está tecnicamente determinada por meio do projeto executivo, o qual é resultado de análise técnica fundamentada, baseada em dados topográficos, geotécnicos, hidrológicos e urbanísticos do local. Qualquer tentativa de alteração neste momento implicaria não apenas em retrabalho, mas também em riscos de incompatibilidade técnica, aumento de custos, atrasos na tramitação do processo e eventual necessidade de nova aprovação técnica e orçamentária.

O entendimento aqui adotado está amparado no art. 6º, inciso XX, da Lei nº 14.133/2021, que define o Estudo Técnico Preliminar como o documento que inaugura o planejamento da contratação, a ser elaborado sempre que cabível. A própria norma reconhece que, em casos em que o objeto já se encontra tecnicamente definido por projeto executivo validado, a função do ETP deixa de ser exploratória para assumir caráter confirmatório da solução adotada. Dessa forma, a etapa de análise comparativa de soluções alternativas torna-se desnecessária e contraproducente.

A adoção dessa conduta técnica e administrativa também se coaduna com os princípios da eficiência, economicidade e do planejamento, conforme previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, priorizando o aproveitamento racional dos recursos públicos e a celeridade na resposta à demanda de infraestrutura urbana apresentada.

Diante do exposto, justifica-se a ausência de levantamento de mercado voltado à comparação entre soluções executivas, uma vez que a definição do objeto já foi previamente consolidada por meio do projeto técnico aprovado, restando apenas a necessidade de contratação da execução da obra conforme os parâmetros ali estabelecidos.



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>



PMDIC202622953A



PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

8. Da modalidade de licitação “Concorrência”

A escolha da modalidade “Concorrência” se justifica pela ampla publicidade na contratação da empresa que irá executar os serviços previstos, mas também pela possibilidade de atestar previamente que as empresas interessadas em participar do certame possuem os requisitos mínimo de qualificação exigidos para execução do objeto a ser licitado, contido na Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021.

A Concorrência caracteriza-se como modalidade de licitação, sendo definida no art.28, inciso II, pela Lei n.14.133/2021, como adequada para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns de engenharia. Na concorrência a disputa de preços acontece entre quaisquer interessados, desde que comprovem preencher os requisitos de qualificação nos termos exigidos pelo edital.

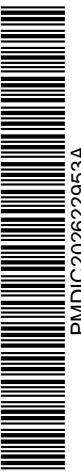
A nova lei de licitações em seu art.29, determina que a concorrência e o pregão seguem o rito procedimental comum, ou seja, possuem as fases: preparatória, de divulgação de edital de licitação, de apresentação de propostas e lances, quando for o caso, de julgamento, de habilitação, recursal e de homologação.

Para a escolha da modalidade apropriada, na fase de planejamento, deve-se considerar a aplicação do pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, sendo que não se aplicará o pregão às contratações de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual e de obras e serviços de engenharia, desde que estes não se qualifiquem como comuns. Neste sentido é o entendimento do TCU, conforme se verifica do Informativo de Licitação e Contratos n.227/2015, no qual a Corte entendeu que a modalidade pregão não é aplicável à contratação de reforma predial de engenharia e arquitetura, locações imobiliárias e alienações, sendo permitida a sua adoção nas contratações de serviços comuns de engenharia.

Obra de engenharia é a ação de construir, reformar, fabricar, recuperar ou ampliar um bem, na qual seja necessária a utilização de conhecimentos técnicos específicos envolvendo a participação de profissionais habilitados conforme disposto na Lei Federal n.5.194/66.



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>



PMDIC202622953A





PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

A modalidade adequada para o processamento da Concorrência é por meio da concorrência na sua forma eletrônica, uma vez que o art.17, §2º da Lei n.14.133/2021 dispõe que as licitações serão realizadas, preferencialmente, sob a forma eletrônica.

A Concorrência, portanto, assegura a ampla competitividade, a isonomia entre os licitantes e a observância dos princípios da eficiência e economicidade, além de atender ao interesse público.

9. Do critério de julgamento “Menor Preço”

Nos termos do art. 6º, inciso XXXVIII, da Lei nº 14.133/21, a concorrência enquanto modalidade de Concorrência Eletrônica para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, poderá ter como critério de julgamento os seguintes: menor preço, melhor técnica ou conteúdo artístico, técnica e preço, maior retorno econômico e maior desconto.

Considerando as características do objeto – obra de engenharia de natureza comum – e a necessidade de garantir a proposta mais vantajosa para a Administração Pública ao longo de todo o ciclo de vida do contrato, opta-se pela adoção do critério de julgamento “menor preço”.

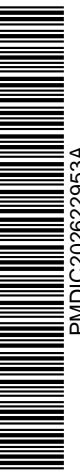
A escolha se justifica por ser o critério que melhor atende ao interesse público, promovendo ampla competitividade entre os licitantes e possibilitando a seleção da proposta mais econômica, desde que atendidas todas as exigências técnicas e legais previstas no edital. Com isso, busca-se a eficiência na contratação e a otimização dos recursos públicos, nos termos dos princípios que regem as contratações públicas

10. Estimativa do valor

A estimativa do valor da contratação é uma etapa fundamental do Estudo Técnico Preliminar (ETP), conforme previsto no artigo 18, § 1º, inciso VI, da Lei nº 14.133/2021. Trata-se de instrumento técnico que garante o adequado planejamento orçamentário e contribui diretamente para a seleção da proposta mais vantajosa à Administração, com base em valores compatíveis com os praticados no mercado e em conformidade com os princípios da economicidade e da eficiência.



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>





PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

No presente caso, a estimativa de valor refere-se à execução de obras de pavimentação asfáltica e drenagem de águas pluviais e superficiais na Rua Odilon Ribeiro dos Santos, no município de Nova Andradina-MS. A composição dos custos se baseou nos quantitativos definidos nos projetos técnicos executivos já finalizados e aprovados, os quais foram desenvolvidos por profissional legalmente habilitado, com respaldo em estudos topográficos, geotécnicos, hidráulicos e urbanísticos.

10.1. Metodologia de elaboração da estimativa

Em conformidade com o artigo 23 e seu § 2º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, a estimativa do valor foi elaborada a partir de pesquisa de preços junto a banco de dados oficiais de âmbito nacional, notadamente a **SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil)**, mantida pela Caixa Econômica Federal em parceria com o IBGE. As composições foram adaptadas às condições locais, considerando-se os insumos aplicáveis ao Estado de Mato Grosso do Sul.

Adicionalmente, para parte dos itens da planilha orçamentária foi preciso fazer a combinação de diferentes sistemas de referência de custos para composição dos serviços, dada a ausência de insumos de parte a parte. Como resultado desta combinação, o sistema utilizado no processo de orçamentação nomeia essas customizações de Banco Próprio.

Esclarece-se que, diferentemente do que consta no Art. 5º do Decreto nº 7.983/13, este procedimento não se trata de desenvolvimento de novos sistemas de referência de custos, o que demandaria estudo aprofundado e elaboração de novas composições contendo preços unitários divergentes das tabelas referenciais. Houve, na realidade, uma combinação de informações e tabelas existentes para complementar os custos Sinapi por ausência de item na referida tabela.

Assim, entende-se que o orçamento apresentado cumpriu os requisitos legais estabelecidos.

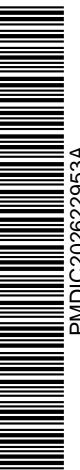
10.2. Parâmetros considerados na estimativa

Materiais e Insumos:

- A estimativa contempla itens como brita corrida para base e sub-base,



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>



PMDIC202622953A



PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), emulsões asfálticas, tubos de concreto armado para drenagem, meio-fios pré-moldados, placas de sinalização vertical, tinta acrílica retrorrefletiva para sinalização horizontal, pisos táteis, concreto usinado para calçadas, entre outros materiais, conforme especificações técnicas do memorial descritivo.

Mão de obra e Equipamentos:

- Os custos foram estimados com base na produtividade da mão de obra especializada, associada à operação de equipamentos compatíveis com os serviços, considerando tempo de execução, frentes de serviço e condições operacionais típicas de obras urbanas.

Encargos e Benefícios:

- Foram incluídos os encargos sociais e trabalhistas, bem como os custos indiretos administrativos e de gestão local da obra.

Despesas Indiretas:

- A estimativa também inclui despesas indiretas com mobilização e desmobilização de pessoal e equipamentos, instalação de canteiro de obras, placas obrigatórias de identificação da obra, sinalização provisória e custos administrativos da contratada.

BDI (Benefícios e Despesas Indiretas):

Para composição do orçamento, foram adotadas duas planilhas distintas:

- Planilha desonerada:** com aplicação de BDI de **29,77%**, quando a contratada estiver enquadrada na sistemática da desoneração da folha de pagamento..
- Planilha não desonerada:** com aplicação de BDI de **23,38%**, quando a contratada não se enquadrar na sistemática de desoneração.

As taxas de BDI foram definidas com base nas diretrizes do **Acórdão nº 2.622/2013 - Plenário do Tribunal de Contas da União (TCU)**, que orienta as unidades técnicas do TCU nas análises de orçamentos de obras públicas. O referido acórdão estabelece parâmetros que garantem a razoabilidade e a consistência das taxas de BDI aplicadas, assegurando maior controle e transparência na gestão de recursos públicos.





PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

10.3. Valor estimado

Com base nos critérios acima descritos e nas composições orçamentárias definidas a partir da base SINAPI e dos projetos técnicos aprovados, foi estimado o valor global da contratação em R\$ 4.490.497,29 (quatro milhões quatrocentos e noventa mil quatrocentos e noventa e sete reais e vinte e nove centavos), abrangendo todos os serviços, materiais e etapas previstas para a completa execução da obra conforme o escopo definido.

10.4. Conclusão

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em parâmetros técnicos e legais, em conformidade com os preceitos da Lei nº 14.133/2021, garantindo transparência, realismo orçamentário e suporte à futura fase de seleção da proposta mais vantajosa. A adoção da base SINAPI como referência principal, complementada pelas diretrizes do TCU e por dados compatíveis com a realidade da execução, assegura que a Administração dispõe de uma estimativa compatível com os preços praticados no mercado e adequada à realidade local.

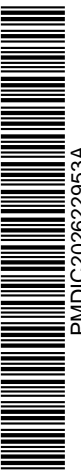
11. Descrição da solução como um todo

A descrição da solução como um todo, conforme preconizado pela Lei nº 14.133/2021 (art. 18, § 1º, inciso VII), tem como objetivo apresentar de maneira clara, integrada e técnica o escopo da contratação, permitindo à Administração e aos demais agentes envolvidos compreenderem a abrangência dos serviços, os métodos construtivos e os resultados esperados. No presente Estudo Técnico Preliminar, a solução proposta contempla a execução de obras de infraestrutura urbana, compreendendo drenagem de águas pluviais e superficiais, pavimentação asfáltica, execução de calçadas acessíveis com rampas, meio-fio e sinalização viária na Rua Odilon Ribeiro dos Santos, no município de Nova Andradina-MS.

O projeto técnico executivo foi elaborado por profissional habilitado, contratado por processo administrativo específico, e se encontra concluído. A definição da solução adotada considera os parâmetros técnicos e legais exigidos para obras de infraestrutura urbana, com observância às normas da ABNT, manuais do DNIT, Resoluções do CONTRAN e diretrizes de acessibilidade urbana (NBR 9050/2021). A proposta técnica está baseada em levantamentos topográficos



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>



PMDIC202622953A





PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

e geotécnicos, diagnóstico de vazão pluvial, avaliação da geometria urbana e condições atuais de tráfego.

11.1. Composição da solução

Drenagem de águas pluviais e superficiais: O sistema de drenagem proposto busca garantir a coleta, condução e disposição eficiente das águas pluviais, prevenindo alagamentos e degradação precoce do pavimento. Serão implantadas redes de tubos de concreto armado com diferentes diâmetros, conforme dimensionamento hidráulico, em conformidade com a ABNT NBR 8890 e o Manual de Drenagem de Rodovias do DNIT. Como dispositivos complementares, serão executados poços de visita, bocas de lobo e dissipadores de energia, estrategicamente posicionados para otimizar o escoamento e facilitar manutenções futuras.

Infraestrutura da via e pavimentação asfáltica: A estrutura da via será executada a partir da regularização do subleito, seguida da implantação de base com brita graduada, devidamente compactada a 95% do Proctor normal. A camada de revestimento será constituída de **Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ)**, com espessura de acordo com o projeto executivo, aplicado sobre camada de imprimção e ligação com emulsão asfáltica. A compactação será realizada com rolos vibratórios e pneumáticos, garantindo durabilidade, conforto de rolamento e resistência às solicitações do tráfego urbano.

Execução de calçadas acessíveis e meio-fio: As calçadas serão implantadas em ambos os lados das vias, em conformidade com as diretrizes de acessibilidade da ABNT NBR 9050/2021. Serão utilizadas faixas podotáteis (direcional e de alerta), rampas de acessibilidade com inclinações normativas e piso em concreto usinado com resistência mínima de 25 MPa. O meio-fio será executado em concreto moldado in loco ou pré-moldado, conforme previsto em projeto, garantindo o confinamento das camadas de pavimento e direcionamento das águas superficiais.

Sinalização viária (horizontal e vertical): A sinalização horizontal será composta por pintura acrílica retrorrefletiva aplicada mecanicamente, com inserção de microesferas de vidro, abrangendo faixas de rolamento, faixas de pedestre, setas e legendas. Já a sinalização vertical será composta por placas metálicas com



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>



PMDIC202622953A



PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

película retrorrefletiva classe III, fixadas em postes galvanizados, bem como tachões e balizadores. Todo o sistema de sinalização será implantado conforme os critérios estabelecidos no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito e na Resolução CONTRAN nº 667/2017.

Compatibilidade com estudos e projetos existentes: Todos os elementos da solução foram concebidos de forma integrada, garantindo a compatibilidade entre os sistemas de drenagem, pavimentação, acessibilidade e sinalização. O projeto executivo foi elaborado considerando a topografia local, as vazões de contribuição das bacias de captação, o tráfego esperado, os fluxos de pedestres e a conectividade urbana da região, assegurando funcionalidade e longevidade à infraestrutura a ser implantada.

11.2. Considerações finais

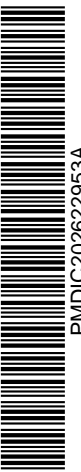
A solução técnica apresentada neste Estudo Técnico Preliminar é resultado da consolidação de critérios normativos, estudos específicos e experiência acumulada em contratações públicas similares. A articulação entre os diversos subsistemas (drenagem, pavimentação, calçamento e sinalização) representa uma abordagem eficiente e integrada, que visa promover segurança viária, acessibilidade e valorização do espaço urbano. O detalhamento constante nos projetos e memoriais garante à Administração uma base sólida para a execução contratual, contribuindo com o bom uso dos recursos públicos e com a efetividade das políticas de infraestrutura urbana.

12. Justificativa de não parcelamento

Nos termos do art. 18, § 1º, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021, o Estudo Técnico Preliminar deve explicitar as razões que inviabilizam o parcelamento do objeto quando a contratação for integral. No presente caso, a solução contempla de forma conjunta a execução das obras de drenagem de águas pluviais e superficiais, pavimentação asfáltica, implantação de meio-fio, calçadas acessíveis com rampas e sinalização viária na Rua na Rua Odilon Ribeiro dos Santos, no município de Nova Andradina-MS. A adoção de um único contrato para todas as etapas se justifica pelos seguintes aspectos:



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>



PMDIC202622953A





PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

12.1. Interdependência técnica das etapas

As diversas etapas de drenagem de águas pluviais, escavação e preparo de subleito, execução de base e sub-base, pavimentação asfáltica, implantação de meio-fio, consolidação de calçadas com rampas acessíveis e sinalização viária são indissociáveis do ponto de vista funcional e geométrico. A rede de drenagem deve ser instalada antes da regularização do subleito e da aplicação do pavimento, de modo a definir corretamente os níveis de greide e as declividades transversais que condicionam também o traçado do meio-fio e o alinhamento das calçadas. As calçadas e rampas de acessibilidade, por sua vez, dependem do nível final do pavimento e do meio-fio para garantir inclinações normativas e evitar acúmulo de água. Finalmente, a sinalização horizontal e vertical somente pode ser executada após a conclusão das etapas anteriores, pois sua geometria está diretamente vinculada às faixas de rolamento, às faixas de pedestres e às áreas de circulação. Parcelar essas etapas em contratos distintos comprometeria a coerência dos níveis, provocaria retrabalhos e geraria incompatibilidades técnicas entre as frentes de serviço.

12.2. Eficiência econômica e operacional

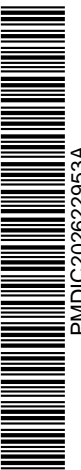
A contratação integrada permite otimizar mobilizações de canteiro, equipamentos e equipes, reduzindo custos indiretos (transporte, alojamento, montagem de infraestrutura provisória) que seriam repetidos em contratos fragmentados. Além disso, a compra conjunta de insumos em maior escala tende a propiciar menores preços unitários, trazendo ganhos de economia e simplificando o fluxo de suprimentos.

12.3. Mitigação de riscos contratuais

Quando um único contratado é responsável pela totalidade das etapas, as responsabilidades técnicas e jurídicas ficam concentradas, eliminando lacunas contratuais que poderiam ocorrer entre diferentes contratos. Questões como incompatibilidade de materiais, cronogramas não coincidentes ou divergência de métodos construtivos são minimizadas, reduzindo a necessidade de processos administrativos ou judiciais para apuração de responsabilidades.



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>



PMDIC202622953A





PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

12.4. Otimização da gestão e fiscalização

A fiscalização por parte da Administração torna-se mais eficiente com um único contrato, pois a equipe técnica acompanha um cronograma unificado e coordena as frentes de serviço de forma integrada. Isso facilita a verificação de conformidade, o controle de qualidade e a adoção de medidas corretivas imediatas, sem a necessidade de intermediação entre contratados distintos.

12.5. Atendimento ao interesse público

A execução integral do objeto acelera a entrega dos benefícios à comunidade — pavimentação segura, coleta eficiente de águas pluviais, acessibilidade urbana e sinalização adequada — reduzindo os transtornos decorrentes de obras parciais e evitando prolongamento desnecessário do processo construtivo. A continuidade das intervenções também reforça a percepção de eficiência na aplicação dos recursos públicos.

12.6. Conclusão

Diante dos aspectos técnicos, econômicos, operacionais e de gestão acima expostos, conclui-se que o parcelamento do objeto desta contratação seria contraproducente e geraria riscos à qualidade, ao prazo e ao custo da obra. A contratação integral, portanto, revela-se a solução mais adequada para atender aos objetivos do Município de Nova Andradina, em conformidade com os princípios da Lei nº 14.133/2021 e com as boas práticas de engenharia e administração pública.

13. Demonstrativo dos resultados pretendidos

Este Estudo Técnico Preliminar visa à execução integrada de drenagem de águas pluviais e superficiais, pavimentação asfáltica, implantação de meio-fio, calçadas acessíveis com rampas e sinalização viária na Rua na Rua Odilon Ribeiro dos Santos, no município de Nova Andradina-MS. A seguir, apresentam-se os principais resultados esperados, mensurados em ganhos técnicos, sociais, econômicos e ambientais:

Melhoria das condições de trafegabilidade e segurança viária: a pavimentação asfáltica proporcionará superfície uniforme, com espessuras e compactação adequadas para suportar tráfego de veículos leves e pesados,



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>



PMDIC202622953A



PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

eliminando lama, poeira e ondulações que atualmente dificultam a circulação. A implantação de sinalização horizontal (faixas de rolamento, de pedestres e legendas) e vertical (placas) aumentará a previsibilidade do trânsito, reduzindo riscos de acidentes e promovendo maior disciplina viária.

Eficiência no manejo das águas pluviais: Os dispositivos de drenagem — tubos de concreto armado, bocas de lobo, poços de visita e dissipadores de energia — foram dimensionados para conduzir de forma eficaz as águas de chuva, conforme normas ABNT e DNIT. Espera-se reduzir a ocorrência de erosões, assoreamentos e alagamentos, prevenindo danos ao pavimento e às áreas adjacentes, além de diminuir custos de manutenção decorrentes de infiltrações e recalques.

Desenvolvimento urbano ordenado: a infraestrutura resultante integra via e calçamento acessível, conectando setores residenciais e comerciais de forma contínua. Essa intervenção atua como indutora da expansão urbana sustentável, facilitando a instalação de novos empreendimentos e serviços e incentivando investimentos privados em região de expansão demográfica.

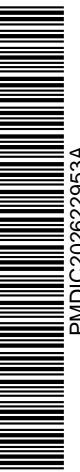
Redução dos custos de manutenção viária: com pavimento durável e rede de drenagem eficiente, estima-se uma queda significativa nos custos de reparo emergencial e conservação rotineira. A vida útil projetada da via, superior a 10 anos, implica em menor frequência de remendos e repavimentações, otimização de recursos públicos e economia de tempo e pessoal para a Administração.

Aprimoramento da qualidade de vida da população: a eliminação de lama e poeira, associada à calçada acessível e à sinalização adequada, melhora o conforto e a segurança de pedestres, ciclistas e veículos, especialmente para idosos e pessoas com deficiência. Facilita-se o acesso a escolas, unidades de saúde e comércio local, promovendo inclusão social e bem-estar comunitário.

Conformidade com princípios de sustentabilidade ambiental: a solução adotada prioriza o manejo responsável de materiais e a redução de impactos ao solo e aos cursos d'água. O emprego de materiais certificados, o controle de escoamento superficial e a correta destinação de resíduos de obra alinham-se às diretrizes ambientais vigentes e às boas práticas do SINAPI e do DNIT.



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>





PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

Fortalecimento da gestão pública e transparência: a aferição clara de resultados esperados, fundamentada em indicadores técnicos, evidencia o compromisso da Administração com o interesse público, a economicidade e a eficiência, conforme preceitua a Lei nº 14.133/2021. Este demonstrativo servirá de base para o monitoramento do contrato, permitindo avaliar o cumprimento de metas de qualidade, prazo e custo e garantindo a prestação de contas à sociedade.

Em síntese, a solução proposta não apenas resolve problemas de mobilidade e drenagem, mas gera benefícios sociais, econômicos e ambientais duradouros, consolidando o uso racional de recursos públicos e a credibilidade da gestão municipal.

14. Providências prévias ao contrato

Para assegurar a adequada contratação e execução das obras de infraestrutura urbana previstas neste Estudo Técnico Preliminar, que incluem serviços de drenagem de águas pluviais, pavimentação asfáltica, execução de meio-fio, calçadas com rampas de acessibilidade e sinalização viária, é imprescindível que sejam observadas e concluídas todas as providências preliminares, conforme previsto no art. 18, § 1º, inciso X, da Lei nº 14.133/2021.

A primeira providência relevante já foi atendida com a **conclusão do Projeto Técnico Executivo**, composto por plantas, memorial descritivo, cadernos de especificações, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro. Este projeto foi elaborado por profissional habilitado, devidamente contratado por meio de processo administrativo específico, e constitui a base técnica do processo licitatório. Ainda assim, cabe à Administração assegurar, previamente à publicação do edital, a **validação técnica, jurídica e orçamentária** de todo o conjunto documental.

Deve-se garantir, também, que **todos os documentos estejam compatíveis entre si**, evitando divergências entre memoriais e planilhas, e assegurando que as quantidades, critérios de medição e os materiais estejam adequadamente definidos, conforme as normas da ABNT, manuais do DNIT, referências do SINAPI e demais regulamentos técnicos aplicáveis à obra pública de engenharia.



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>



PMDIC202622953A





PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

Além disso, deve-se verificar o atendimento das **exigências ambientais eventualmente incidentes**, como a obtenção de licença ambiental simplificada, autorização de supressão vegetal (se necessário) ou a formalização da dispensa de licenciamento junto ao órgão competente, conforme o enquadramento da obra. O cumprimento das obrigações ambientais está alinhado à legislação federal (Lei nº 12.651/2012 – Código Florestal) e contribui para a legalidade e sustentabilidade da intervenção.

Como parte do planejamento, é recomendável verificar a existência de **cadastros de interferências** (como redes de água, esgoto, energia e telefonia), para que sejam evitadas paralisações inesperadas durante a execução. A **vistoria técnica prévia** do local deverá ser formalmente permitida às licitantes, e a Administração deverá organizar a presença de servidor designado para esse acompanhamento, conforme já previsto neste estudo.

Ainda, deverá ser conferida atenção à **estruturação do instrumento contratual**, com a definição precisa do escopo dos serviços, critérios objetivos de aceitação e medição, diretrizes para a fiscalização e cláusulas claras sobre reajustes, garantias, penalidades e formas de pagamento, em conformidade com os arts. 89 a 92 da Lei nº 14.133/2021. A Administração deverá prever, ainda, a exigência de **garantia contratual**, conforme as condições estabelecidas no Termo de Referência.

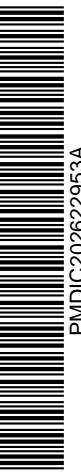
Outra providência relevante é a **designação de equipe técnica para a fiscalização e acompanhamento da obra**, composta por profissionais legalmente habilitados e com experiência compatível com o objeto, garantindo que os serviços sejam executados conforme as exigências contratuais e técnicas estabelecidas.

Por fim, destaca-se a importância da **publicidade e transparência de todos os atos preparatórios da licitação**, por meio da inserção tempestiva dos documentos no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e demais meios previstos em regulamento, assegurando competitividade, isonomia e controle social sobre o processo.

A adoção dessas providências prévias ao contrato é indispensável para garantir segurança jurídica, viabilidade técnica e eficiência na execução da obra



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>



PMDIC202622953A



PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

pública, resultando em benefícios reais à população e em conformidade com os princípios e diretrizes da Lei nº 14.133/2021.

15. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Não foi evidenciada necessidade de contratações Correlatas e/ou Interdependentes.

16. Impactos ambientais

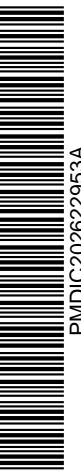
A execução das obras de drenagem de águas pluviais e superficiais, pavimentação asfáltica, implantação de meio-fio, calçadas acessíveis e sinalização viária na Rua Odilon Ribeiro dos Santos, no município de Nova Andradina-MS, demanda análise criteriosa dos impactos ambientais, conforme exige o art. 18, § 1º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021. Ainda que o empreendimento conte com Declaração Ambiental de Atividade Isenta emitida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Integrado, é fundamental identificar, mitigar e monitorar eventuais efeitos adversos decorrentes das intervenções.

Durante a fase de obras, a movimentação de terra, o tráfego de equipamentos pesados e a remoção pontual de vegetação poderão gerar emissão de partículas sólidas, ruídos e riscos de assoreamento de drenagens naturais. Para conter a dispersão de poeira, serão adotadas práticas como aspersão de água em trechos expostos e revestimento temporário de pilhas de material. As máquinas trabalharão em horários restritos para minimizar impactos sonoros em zonas residenciais, seguindo os limites estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 001/1986. O manejo adequado do solo, visando a redução do transporte de sedimentos, seguirá as orientações do Manual de Drenagem de Rodovias do DNIT (2006) e das Boas Práticas de Controle de Erosão em Obras, empregando tapumes, barreiras de contenção (esterquilhos ou geotêxteis) e bacias de sedimentação, garantindo que partículas sólidas não atinjam o leito dos cursos d'água.

A gestão de resíduos da construção civil, conforme o Plano de Gerenciamento de Resíduos (PGRCC) previsto na Resolução CONAMA nº 307/2002, assegurará a segregação, coleta seletiva e destinação adequada de entulho de asfalto, concreto e vegetação. Os resíduos inertes serão encaminhados



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>



PM/DIC/2026/22953A



PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

a unidades licenciadas, enquanto materiais orgânicos removidos, como raízes e vegetação serão reutilizados em compostagem ou encaminhados para manejo florestal local, reduzindo a geração de rejeitos e potencializando a economia circular.

Em termos de benefícios ambientais, a pavimentação asfáltica eliminará erosões e a produção de lama em trechos não pavimentados, contribuindo para a redução do assoreamento de galerias pluviais e corpos hídricos adjacentes. O sistema de drenagem calibrado para as vazões locais evitará alagamentos, protegendo áreas residenciais e infraestrutura urbana contra danos por enxurradas. Adicionalmente, a execução de calçadas acessíveis e sinalização organizada promoverá fluxos de pedestres concentrados em vias seguras, diminuindo a dispersão de pessoas em áreas verdes sensíveis.

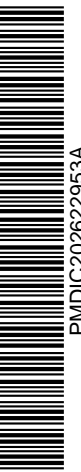
Por fim, o cumprimento rigoroso das normas ambientais e dos procedimentos de mitigação não apenas confere legalidade ao processo, mas também reforça o compromisso da Administração Pública com o desenvolvimento urbano sustentável. O monitoramento ambiental por meio de relatórios periódicos de controle de ruído, qualidade do ar e manejo de resíduos garantirá a verificação contínua da eficácia das medidas implementadas, assegurando que o progresso das obras ocorra em harmonia com a proteção e preservação do meio ambiente.

17. Análise de riscos

A análise de riscos, prevista no art. 18, inciso X, da Lei 14.133/2021, tem por objetivo antecipar e mitigar as principais incertezas que possam afetar a execução das obras de pavimentação, drenagem pluvial, calçadas, rampas de acessibilidade, sinalização e meio-fio na Rua Odilon Ribeiro dos Santos, no município de Nova Andradina-MS. Para realizar a análise quantitativa do risco identificado, faz-se necessário classificá-lo por meio da relação entre as duas medidas abaixo (probabilidade x impacto), cujo resultado será o nível de risco, fundamental para o direcionamento das ações necessárias.



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>



PMDIC202622953A



PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

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

Sendo:

	Oportunidade
	Aceitável
	Inaceitável
	Absolutamente inaceitável

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

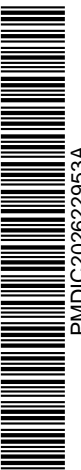
17.1. Tratamento de riscos identificados

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

TRATAMENTO DE RISCO			
Risco 02		Especificações técnicas insuficientes para delimitar o objeto a ser executado	
Fase		Planejamento	
Probabilidade		Muito baixa	
Impacto		Muito baixo	
Nível de risco		01	
Consequência		Não alcançar o custo real da contratação	
Resposta		Mitigar	
Ação preventiva	Capacitar a equipe que elabora a especificação; Definir requisitos técnicos alinhados às necessidades do negócio e aos objetivos da contratação	Responsável	Equipe de Planejamento



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>



PMDIC202622953A



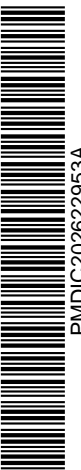
PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

Contingência	Cancelar o processo de contratação; corrigir erros de especificação técnica no Planejamento da Contratação; Reiniciar o processo de contratação	Responsável	Equipe de Planejamento
Fase		Execução	
Probabilidade		Muito baixa	
Impacto		Muito baixo	
Nível de risco		01	
Consequência		Execução parcial do objeto; Não atendimento da necessidade pública	
Resposta		Mitigar	
Ação preventiva	Reavaliação dos registros de contratações anteriores	Responsável	Equipe de Planejamento
Contingência	Realização de Termos Aditivos ao Contrato; Contratações emergenciais para suprir a demanda; Realizar novas licitações para contratação dos serviços	Responsável	Equipe de Planejamento, Fiscal da Obra e Fiscal de Contrato

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



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>



PMDIC202622953A



PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

Contingência	Realizar nova licitação	Responsável	Equipe de Planejamento
--------------	-------------------------	-------------	------------------------

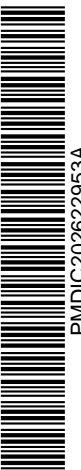
TRATAMENTO DE RISCO			
Risco 04		Fraude documental no momento da licitação	
Fase		Licitação	
Probabilidade		Média	
Impacto		Médio	
Nível de risco		09	
Consequência		Fragilidade no cumprimento do objeto	
Resposta		Mitigar	
Ação preventiva	Análise criteriosa da documentação da Empresa; Realização de diligências;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

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

TRATAMENTO DE RISCO			
Risco 06		Empresa abre falência ou abandona o contrato	
Fase		Execução	
Probabilidade		Baixa	
Impacto		Alto	



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>



PMDIC202622953A



PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

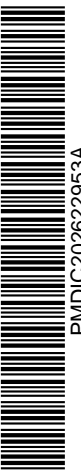
Nível de risco	08		
Consequência	Descontinuidade da prestação dos serviços; Responsabilização subsidiária da Administração Pública.		
Resposta	Mitigar		
Ação preventiva	Análise criteriosa dos documentos de Habilitação; Reuniões periódicas com a empresa; Acompanhar outros contratos com outros órgãos	Responsável	Gestor e Fiscal do Contrato
Contingência	Realizar contratação emergencial	Responsável	Equipe de Planejamento

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

TRATAMENTO DE RISCO			
Risco 08	Descumprimento de obrigações trabalhistas		
Fase	Execução		
Probabilidade	Média		
Impacto	Alto		
Nível de risco	12		
Consequência	Responsabilização subsidiária da Administração		
Resposta	Mitigar		
Ação preventiva	Conhecimento de todas as obrigações contratuais; Elaboração de rotinas	Responsável	Gestor e Fiscal do Contrato



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>



PMIDIC202622953A



PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

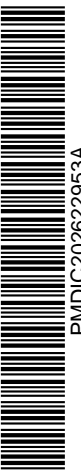
	para acompanhamento; Pagamento do contratado após cumprir as obrigações		
Contingência	Sanções administrativas	Responsável	Assessoria Jurídica da Administração

TRATAMENTO DE RISCO			
Risco 09		Atrasos Meteorológicos	
Fase		Execução	
Probabilidade		Média	
Impacto		Alto	
Nível de risco		12	
Consequência		Atrasos no cronograma físico, ociosidade de mão de obra e equipamentos	
Resposta		Mitigar	
Ação preventiva	Planejamento executivo com janelas de trabalho em período seco e previsão de frentes internas	Responsável	Equipe de Planejamento
Contingência	Monitoramento meteorológico diário; Suspensão temporária da atividade; Reprogramação do cronograma e realocação de frentes de serviço	Responsável	Fiscal da Obra e Fiscal de Contrato

TRATAMENTO DE RISCO			
Risco 10		Conflitos com concessionárias	
Fase		Execução	
Probabilidade		Média	
Impacto		Alto	
Nível de risco		12	
Consequência		Atrasos por necessidade de remanejamento de redes; Retrabalho	
Resposta		Mitigar	
Ação preventiva	Reuniões de alinhamento técnico; validar croquis e greide junto a cada órgão antes da obra.	Responsável	Equipe de Planejamento



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>



PMDIC202622953A



PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

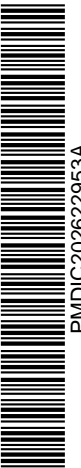
Contingência	Contratar equipe especializada para relocação emergencial; estender cronograma se imprescindível.	Responsável	Equipe de Planejamento; Fiscal da Obra e Fiscal de Contrato
--------------	---	-------------	---

TRATAMENTO DE RISCO			
Risco 11		Descumprimento de Vistoria	
Fase		Execução	
Probabilidade		Baixa	
Impacto		Médio	
Nível de risco		6	
Consequência		Alegações de desconhecimento e pedidos de reequilíbrio de preços/prazos.	
Resposta		Mitigar	
Ação preventiva	Divulgar cronograma de vistorias; exigir termo de vistoria ou declaração de ciência na habilitação.	Responsável	Equipe de Planejamento e Agente de Contratação
Contingência	Indeferir pedidos de reequilíbrio; manter cronograma original conforme edital.	Responsável	Fiscal da Obra e Fiscal de Contrato

TRATAMENTO DE RISCO			
Risco 12		Impactos Ambientais não previstos	
Fase		Execução	
Probabilidade		Média	
Impacto		Muito Alto	
Nível de risco		15	
Consequência		Paralisação por órgão ambiental; multas; retrabalho ambiental	
Resposta		Mitigar	
Ação preventiva	Disposição de Resíduo inerte em local licenciado; barreiras de sedimentos; aspersão de água.	Responsável	Eng. Ambiental da Equipe de Planejamento
Contingência	Contratar equipe de remediação; implantar sistema de contenção emergencial; apresentar novos laudos	Responsável	Equipe de Planejamento, Fiscal da Obra e Fiscal de Contrato



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>



PMIDIC202622953A



PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

Dessa forma, assegura-se a adoção de postura proativa na gestão de riscos, alinhada às melhores práticas de engenharia e aos preceitos da Lei 14.133/2021, preservando a qualidade, o prazo e a segurança das intervenções.

18. Viabilidade da contratação

A viabilidade técnica da presente contratação está alicerçada na existência de projetos executivos completos e devidamente aprovados, desenvolvidos por engenheiro civil habilitado e que contemplam todas as especificações, detalhamentos e estudos necessários para a execução das obras de drenagem, pavimentação, meio-fio, calçadas acessíveis e sinalização viária. Esses projetos incorporam levantamentos topográficos e geotécnicos, dimensionamentos hidráulicos em conformidade com a ABNT NBR 8890 e o Manual de Drenagem do DNIT, bem como cálculos de espessuras de pavimento segundo métodos reconhecidos nacionalmente. Assim, a solução contratada encontra-se plenamente definida e tecnicamente factível, não demandando novas etapas de concepção ou revisões que possam comprometer o cronograma e a qualidade da obra.

No plano econômico, a viabilidade sustenta-se em pesquisa de preços realizada junto a bases consolidadas, especialmente a SINAPI. As composições de custo foram ajustadas às condições locais, considerando quantitativos extraídos diretamente do memorial descritivo e das planilhas de memória de cálculo. A aplicação de BDI compatíveis com o Acórdão TCU nº 2.622/2013 confere realismo orçamentário e permite a alocação racional de recursos, maximizando a relação custo-benefício. A estimativa de valor, que inclui insumos, mão de obra, equipamentos, encargos sociais e despesas indiretas, mostrou-se coerente com contratos similares já homologados pelo poder público, evidenciando custos aderentes ao mercado.

Sob o enfoque jurídico e administrativo, a contratação satisfaz os requisitos da Lei nº 14.133/2021: o Estudo Técnico Preliminar apresenta fundamentação da necessidade, levantamento de mercado, estimativa de quantidades e valores, descrição da solução, justificativa de não parcelamento e impactos ambientais. As providências prévias, validação de projetos, regularização ambiental (Declaração de Atividade Isenta) e levantamento de interferências, asseguram segurança jurídica e controle de riscos. Além disso, a opção pela contratação integrada reforça



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>





PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

a conformidade com os princípios da eficiência, da economicidade e da transparência.

Por fim, a viabilidade ambiental foi avaliada por meio de diagnóstico simplificado e do licenciamento concedido, que atesta o enquadramento da obra como isenta de licenciamento oneroso. As diretrizes de controle de erosão, gestão de resíduos e contenção de impactos sonoros e atmosféricos, baseadas em boas práticas do DNIT e do CONAMA, garantem que a intervenção minimize efeitos adversos e promova benefícios ambientais, como redução de erosão em vias de terra e proteção de corpos hídricos adjacentes. Dessa forma, a contratação da obra é plenamente viável e estratégica, alinhada aos objetivos de desenvolvimento urbano sustentável de Nova Andradina/MS.

Nova Andradina – MS, 19 de março de 2026.

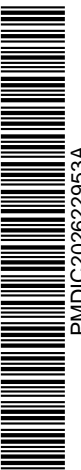
Equipe de planejamento:

Lucas dos Santos Schiavi
Engenheiro Civil
CREA-MS 6803

Letícia Karoline Alves de Oliveira
Engenheira Ambiental
CREA-MS 64845



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TÉCNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>





PREFEITURA DE NOVA ANDRADINA
Estado de Mato Grosso do Sul
Governo Municipal

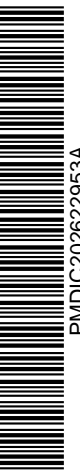
Carolina Moraes Codognotto
Matrícula 11.186

Aprovado por:

Moammar Muhammad El Abed
Secretário Municipal de Infraestrutura



Assinado com senha por LUCAS DOS SANTOS SCHIAVI - DIRETOR / DEA, CAROLINA MORAES CODOGNOTTO - TECNICO DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMINFRA, LETICIA KAROLINE ALVES DE OLIVEIRA - FISCAL DE MEIO AMBIENTE / SEMADI e MOAMMAR MUHAMMAD EL ABED - SECRETARIO / SEMINFRA.
Data: 19/03/2026 11:11:48 - Documento Nº: 624797-1854 - consulta à autenticidade em <https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=624797-1854>



PMDIC202622953A

