ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR UNIFICADO
AQUISIÇÃO DE TUBOS E ADUELAS DE CONCRETO

INTRODUÇÃO

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.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA DEMANDA

1.1. A presente contratação decorre da necessidade de assegurar a continuidade e a eficiência dos serviços públicos de infraestrutura urbana e rural do Município de Nova Xavantina-MT, especialmente aqueles relacionados à implantação, manutenção e recuperação de sistemas de drenagem de águas pluviais, bueiros e travessias, bem como à conservação das vias públicas e dos acessos municipais.

1.2. A demanda decorre da necessidade de garantir a disponibilidade dos materiais indispensáveis à execução desses serviços, de modo a viabilizar o adequado escoamento das águas pluviais, preservar a integridade da infraestrutura pública e manter condições satisfatórias de segurança e trafegabilidade na malha viária municipal.

1.3. A insuficiência dos materiais necessários poderá comprometer o planejamento e a execução das atividades de manutenção e recuperação da infraestrutura pública, ocasionando atrasos nos serviços programados, limitações no atendimento de demandas emergenciais e agravamento das condições de conservação das vias urbanas e rurais.

1.4. A deficiência ou inadequação dos sistemas de drenagem poderá favorecer a ocorrência de erosões, a deterioração do leito viário e o comprometimento de bueiros, travessias e demais estruturas existentes, prejudicando a circulação de veículos e pedestres e as condições de acesso às localidades urbanas e rurais, inclusive àquelas vinculadas ao deslocamento de moradores e ao escoamento da produção agrícola.

1.5. A necessidade afeta diretamente a Secretaria Municipal de Infraestrutura e as equipes responsáveis pelos serviços de drenagem, manutenção e conservação viária, repercutindo também sobre os usuários das vias públicas, os moradores das áreas atendidas, os produtores

rurais e os demais munícipes que dependem de condições adequadas de acesso, circulação e mobilidade.

1.6. A indisponibilidade dos materiais poderá dificultar o acesso da população a localidades e serviços essenciais, comprometer o deslocamento de pessoas e o transporte da produção rural, além de contribuir para o agravamento dos danos à infraestrutura pública e para o aumento dos custos associados a intervenções corretivas futuras.

1.7. Diante desse cenário, a contratação mostra-se imprescindível para assegurar a disponibilidade dos materiais necessários à execução das atividades de infraestrutura municipal, viabilizando o atendimento das demandas programadas e emergenciais, a manutenção dos sistemas de drenagem e a conservação das condições de segurança e trafegabilidade das vias públicas.

1.8. A medida visa, portanto, contribuir para a preservação do patrimônio público, a continuidade dos serviços municipais e a redução dos riscos de deterioração da infraestrutura viária, promovendo melhores condições de mobilidade, acesso e atendimento às necessidades da população urbana e rural.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL:

2.1. A presente contratação encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual do exercício de 2026, sob o registro nº 151/2026, atendendo ao princípio do planejamento e à compatibilização entre as demandas da Administração e a programação orçamentária do exercício.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Exigências específicas do objeto

3.1.1. A contratação deverá assegurar o fornecimento de tubos de concreto e aduelas de concreto armado em condições adequadas de qualidade, integridade estrutural, resistência e durabilidade, compatíveis com sua finalidade de utilização nos serviços de drenagem, construção e recuperação de bueiros, travessias e demais estruturas de infraestrutura urbana e rural do Município de Nova Xavantina-MT.

3.1.2. Os materiais deverão ser novos, sem utilização anterior ou reaproveitamento, e apresentar características compatíveis com os requisitos técnicos estabelecidos para cada item, não sendo admitidos produtos com fissuras, trincas, deformações, danos estruturais ou defeitos de fabricação que comprometam sua utilização, segurança ou desempenho.

3.1.3. Não será exigida a apresentação de amostras como condição ordinária de participação no certame, considerando a possibilidade de verificação da conformidade dos produtos mediante análise da documentação técnica pertinente e inspeção dos materiais entregues. Quando necessário, poderão ser solicitadas fichas técnicas, declarações de conformidade ou relatórios de ensaios pertinentes, desde que a exigência seja justificada e proporcional à característica que se pretende verificar.

3.1.4. A contratada deverá responder pela conformidade e qualidade dos materiais fornecidos, providenciando a substituição daqueles que apresentarem defeitos, danos ou divergências em relação aos requisitos estabelecidos na contratação, observadas as condições e responsabilidades definidas no Termo de Referência e no instrumento contratual.

3.1.5. É vedada a subcontratação total ou parcial do objeto principal, considerando a necessidade de centralizar na Contratada a responsabilidade pelo gerenciamento do fornecimento, pelo controle da conformidade dos materiais e pelo cumprimento dos prazos e das condições estabelecidos. A medida visa assegurar a rastreabilidade dos fornecimentos, a efetividade da fiscalização e a responsabilização direta da Contratada por eventuais desconformidades, observados os princípios da motivação, da proporcionalidade e da competitividade, nos termos do art. 122, § 2º, da Lei nº 14.133/2021.

3.2. Requisitos legais, regulatórios e normas técnicas aplicáveis

3.2.1. Os produtos deverão atender às normas técnicas brasileiras aplicáveis à fabricação, ao controle de qualidade, à resistência, às dimensões, às tolerâncias e à aceitação dos materiais, observadas as características e a finalidade de cada tipo de produto.

3.2.2. Para os tubos circulares de concreto, deverá ser observada a ABNT NBR 8890, e, para as aduelas de concreto armado pré-moldadas, a ABNT NBR 15396, conforme a aplicabilidade a cada produto e consideradas as versões vigentes ou as normas que venham a substituí-las.

3.2.3. Os materiais deverão apresentar características compatíveis com as condições de utilização previstas, especialmente quanto à resistência estrutural, à durabilidade e à adequação às solicitações a que estarão sujeitos.

3.2.4. A contratada deverá observar as disposições legais, regulamentares, ambientais, trabalhistas e de segurança aplicáveis às atividades relacionadas ao fornecimento e à entrega dos materiais, conforme as responsabilidades assumidas na contratação.

3.3. Requisitos de habilitação dos licitantes

3.3.1. Considerando a natureza comum dos bens e a complexidade ordinária do fornecimento, não foram identificados, nesta etapa do planejamento, requisitos extraordinários de habilitação que justifiquem exigências adicionais às condições usuais aplicáveis à contratação.

3.3.2. A habilitação deverá ser proporcional ao objeto, observando os requisitos pertinentes de qualificação jurídica, fiscal, social, trabalhista, econômico-financeira e técnica, sem restrições desnecessárias à competitividade.

3.4. Documentação comprobatória

3.4.1. A comprovação da conformidade dos produtos poderá ocorrer mediante documentação técnica do fabricante, fichas técnicas, declarações de conformidade, relatórios de ensaios ou documentos equivalentes, conforme a natureza do material e a necessidade de verificação dos requisitos estabelecidos no Termo de Referência e no instrumento contratual.

3.4.2. A Administração deverá verificar, no recebimento, a integridade física dos materiais, os quantitativos entregues e a compatibilidade dos produtos com as características exigidas na contratação, podendo solicitar esclarecimentos ou documentação complementar pertinente quando necessária à avaliação da conformidade.

3.4.3. Não se prevê, preliminarmente, a exigência de certificações especiais ou de documentação técnica extraordinária como condição geral de habilitação dos licitantes, sem prejuízo da comprovação da qualidade e da conformidade dos produtos nos momentos apropriados do procedimento e da execução contratual.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

4.1. A estimativa das quantidades para a aquisição de tubos de concreto e aduelas foi elaborada com base no levantamento das necessidades da Secretaria Municipal de Infraestrutura de Nova Xavantina-MT, considerando as demandas relacionadas à implantação, manutenção, recuperação e adequação dos sistemas de drenagem pluvial e das estruturas destinadas ao escoamento das águas pluviais nas vias urbanas e rurais do Município.

4.2. Para o dimensionamento dos quantitativos, foram consideradas as necessidades de execução e manutenção de bueiros, travessias, galerias e demais dispositivos de drenagem, bem como a substituição de estruturas danificadas ou comprometidas e a realização de intervenções necessárias à conservação da infraestrutura municipal.

4.3. Os quantitativos foram estimados para atender às demandas previstas durante o período de vigência da contratação, considerando a necessidade de disponibilidade dos materiais para a execução dos serviços de infraestrutura e drenagem, de acordo com as necessidades identificadas pela Administração.

4.4. O fornecimento ocorrerá de forma parcelada, conforme as necessidades efetivamente verificadas pela Administração, considerando possíveis variações decorrentes das condições climáticas, da manutenção das vias públicas e da identificação de novos pontos que demandem intervenções nos sistemas de drenagem e na infraestrutura municipal.

4.5. A estimativa contempla diferentes dimensões de tubos de concreto (manilhas) e aduelas de concreto armado, definidas de acordo com as características do local, a finalidade da intervenção, as necessidades de escoamento das águas pluviais e as condições da estrutura a ser implantada, mantida ou recuperada.

4.6. Os quantitativos estimados encontram-se discriminados na tabela constante do item 6.4 deste Estudo Técnico Preliminar, que apresenta a relação dos materiais, suas respectivas unidades de medida e as quantidades previstas para a contratação.

4.7. Considerando a adoção do Sistema de Registro de Preços, os quantitativos representam uma estimativa da demanda para o período considerado, não implicando obrigação de aquisição integral pela Administração. Os fornecimentos serão realizados conforme a necessidade, observados os quantitativos registrados e as condições estabelecidas na contratação.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Foi realizado o levantamento das soluções disponíveis para atendimento da necessidade de aquisição de tubos de concreto (manilhas) e aduelas de concreto destinados aos serviços de infraestrutura, drenagem, manutenção e recuperação de vias urbanas e rurais do Município de Nova Xavantina-MT, considerando os aspectos técnicos, operacionais e econômicos envolvidos.

5.2. Para atendimento da demanda, foram consideradas as seguintes alternativas:

5.2.1. Alternativa 1 – Fabricação própria pela Administração

5.2.1.1. Consiste na produção dos tubos de concreto (manilhas) e das aduelas de concreto armado pela própria Administração Municipal, mediante disponibilização de instalações, equipamentos, moldes, matérias-primas, mão de obra especializada e demais recursos necessários ao processo produtivo.

5.2.1.2. Vantagens: possibilitaria maior autonomia na produção dos materiais, permitindo programar a fabricação conforme as necessidades dos serviços municipais e reduzir a dependência direta de fornecedores externos.

5.2.1.3. Desvantagens: exigiria investimentos na implantação e manutenção de estrutura produtiva própria, aquisição de equipamentos e moldes para diferentes dimensões, contratação ou disponibilização de mão de obra qualificada, aquisição contínua de insumos e

implementação de procedimentos de controle de qualidade. Também demandaria espaço adequado para fabricação, cura e armazenamento dos produtos, além de planejamento operacional específico para garantir a resistência e a durabilidade dos materiais.

5.2.2. Alternativa 2 – Aquisição de tubos (manilhas) e aduelas de concreto de fabricantes especializados

5.2.2.1. Consiste na aquisição dos materiais de empresas especializadas em sua fabricação e comercialização, conforme as especificações técnicas e os quantitativos definidos pela Administração, com fornecimento de acordo com as necessidades da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

5.2.2.2. Vantagens: permite obter os materiais prontos para utilização, dispensando investimentos na implantação de estrutura própria de fabricação, na aquisição de equipamentos e moldes e na manutenção de processos produtivos. Possibilita, ainda, o fornecimento parcelado conforme as necessidades municipais, favorecendo o planejamento das aquisições, a gestão dos estoques e o atendimento das demandas de infraestrutura e drenagem.

5.2.2.3. Desvantagens: implica dependência da disponibilidade dos materiais no mercado, dos prazos de fabricação e entrega e das condições logísticas dos fornecedores. Eventuais atrasos poderão comprometer a programação dos serviços municipais, tornando necessário o planejamento adequado das solicitações, o acompanhamento dos fornecimentos e a fiscalização da conformidade dos produtos recebidos.

5.3. A análise comparativa demonstra que a fabricação própria exigiria estrutura operacional permanente, investimentos específicos e capacidade técnica para controlar todas as etapas do processo produtivo, desde a aquisição dos insumos até a fabricação, cura, armazenamento e verificação da qualidade dos materiais. Essa alternativa demandaria recursos financeiros, humanos e administrativos adicionais, cuja disponibilidade e viabilidade não estão demonstradas no contexto atual da contratação.

5.4. A aquisição de tubos de concreto (manilhas) e aduelas de concreto armado de fabricantes especializados apresenta-se como alternativa mais compatível com a necessidade identificada, pois permite atender às demandas municipais sem a implantação de unidade própria de fabricação, com possibilidade de fornecimento parcelado e adequação dos pedidos às necessidades efetivamente verificadas pela Administração. A solução também permite concentrar os esforços da Secretaria Municipal de Infraestrutura no planejamento e na execução

dos serviços públicos, sem assumir diretamente as atividades industriais relacionadas à produção dos materiais.

5.5. Sob os aspectos econômico e operacional, a aquisição de fabricantes especializados tende a evitar os investimentos iniciais e os custos permanentes associados à manutenção de uma estrutura própria de produção. A avaliação econômica definitiva deverá considerar os preços praticados no mercado, os custos de transporte e entrega, os prazos de fornecimento e as condições comerciais disponíveis, de modo a verificar a compatibilidade da solução com os recursos públicos e com as necessidades municipais.

5.6. Diante das alternativas avaliadas, conclui-se que a aquisição de tubos de concreto (manilhas) e aduelas de concreto armado de fabricantes especializados constitui, preliminarmente, a solução mais adequada para o atendimento da demanda, considerando a natureza dos materiais, sua aplicação na infraestrutura municipal, a possibilidade de fornecimento conforme a necessidade e a ausência de demonstração de viabilidade operacional e econômica para a fabricação própria. A solução deverá observar os requisitos de qualidade, as normas técnicas aplicáveis e as condições de fornecimento a serem estabelecidas no planejamento definitivo da contratação.

5.7. Em pesquisa complementar de mercado, realizada mediante consulta a sítios eletrônicos de empresas especializadas na fabricação e comercialização de pré-moldados de concreto, foi identificada a existência de diversos potenciais fornecedores que atuam no segmento de tubos de concreto armado e aduelas destinadas a sistemas de drenagem, inclusive no Estado de Mato Grosso. O levantamento evidencia a pluralidade de agentes econômicos que comercializam esses materiais, indicando que o fornecimento conjunto não está necessariamente vinculado a uma única empresa ou fabricante. Dessa forma, a adoção do lote único mostra-se, em princípio, compatível com a existência de mercado fornecedor diversificado, sem prejuízo da verificação do atendimento integral às especificações, aos quantitativos e às condições de entrega estabelecidas, de modo a preservar a competitividade e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1. A estimativa do valor da presente contratação foi elaborada com base em pesquisa de preços realizada junto ao mercado fornecedor, mediante consulta a fornecedores e levantamento de preços em fontes disponíveis na internet.

6.2. Na definição dos valores estimados, foram consideradas as especificações, dimensões, características e unidades de fornecimento dos materiais objeto da contratação, buscando-se

utilizar referências de preços compatíveis com os produtos e com as necessidades da Administração Municipal.

6.3. Os valores obtidos na pesquisa foram analisados e utilizados como referência para a composição do orçamento estimado da contratação, considerando os preços praticados no mercado para os materiais pretendidos e observando-se as disposições da Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis à pesquisa de preços.

6.4. Tabela Itens e Quantitativos da Demanda

Lote 1						
ITEM	**CÓD**	**DESCRIÇÃO COMPLETA**	**UND**	**QTD**	**VALOR UNIT**	**VALOR TOTAL**
1	42452	TUBOS DE CONCRETO CA2 1,20X1,00M C/ TELA MF113	UND	1000	R$ 769,52	R$ 769.520,00
2	42453	TUBOS DE CONCRETO CA1 1,00X1,00M C/ TELA MF113	UND	1000	R$ 441,98	R$ 441.980,00
3	42454	TUBOS DE CONCRETO CA1 0,80X1,00M C/ TELA MF113	UND	500	R$ 343,15	R$ 171.575,00
4	42457	TUBOS DE CONCRETO CA1 0,60X1,00M C/ TELA MF113	UND	1000	R$ 243,60	R$ 243.600,00
5	42459	TUBOS DE CONCRETO CA1 0,40X1,00M C/ TELA MF113	UND	500	R$ 127,66	R$ 63.830,00
6	53522	ADUELA DE CONCRETO ARMADO, COMPRIMENTO DE 1 METRO, SECAO 2,00 X 2,00 M COM PAREDE DE 15 CM, FORMA QUADRADA	UND	100	R$ 4.031,78	R$ 403.178,00
VALOR TOTAL ESTIMADO R$ 2.093.683,00						

6.5. Desse modo, o valor global estimado para a presente contratação corresponde a **R$ 2.093.683,00 (dois milhões, noventa e três mil, seiscentos e oitenta e três reais)**.

6.6. Os valores possuem caráter estimativo e destinam-se ao planejamento da contratação e à composição do orçamento estimado, não vinculando a Administração quanto ao valor final da contratação.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. A solução consiste na aquisição de tubos de concreto (manilhas) e aduelas de concreto armado, destinados ao atendimento das necessidades da Secretaria Municipal de Infraestrutura de Nova Xavantina-MT, para execução, manutenção e recuperação de sistemas de drenagem, bueiros, travessias e demais estruturas de escoamento de águas pluviais nas vias urbanas e rurais do Município.

7.2. A contratação será realizada por meio de pregão eletrônico, com adoção do Sistema de Registro de Preços e critério de julgamento pelo menor preço por lote único, conforme as condições a serem estabelecidas nos instrumentos da contratação.

7.3. O fornecimento será realizado de forma parcelada, conforme as necessidades efetivas da Administração, mediante solicitações específicas, observados os quantitativos estimados, as especificações técnicas, os prazos e as demais condições estabelecidas no Termo de Referência.

7.4. A solução compreende o fornecimento dos materiais especificados, incluindo transporte e entrega nos locais indicados pela Administração. Os produtos deverão ser novos, apresentar condições adequadas de uso e atender aos requisitos técnicos, dimensionais, de resistência, durabilidade e qualidade estabelecidos para cada item, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.

7.5. Caberá à contratada assegurar a conformidade e a integridade dos materiais entregues, responsabilizando-se pela substituição, sem ônus adicional para a Administração, daqueles que apresentarem defeitos, avarias ou divergências em relação às especificações e às condições estabelecidas para a contratação. A Administração realizará o acompanhamento, a fiscalização e o recebimento dos materiais, verificando sua conformidade com os requisitos definidos.

7.6. O fornecimento parcelado permitirá adequar as aquisições à programação dos serviços municipais, às demandas de manutenção e recuperação da infraestrutura e às necessidades emergenciais, proporcionando maior flexibilidade operacional e evitando a aquisição integral dos quantitativos estimados sem correspondência com a demanda efetiva.

7.7. A solução visa garantir a disponibilidade dos materiais necessários à execução dos serviços de infraestrutura e drenagem, contribuindo para a conservação das vias urbanas e rurais, a eficiência do escoamento das águas pluviais e a continuidade das ações de manutenção e recuperação da infraestrutura municipal, com utilização planejada e eficiente dos recursos públicos.

7.8. Considerando a necessidade identificada, as alternativas analisadas e a disponibilidade de fornecedores no mercado, a aquisição de tubos de concreto (manilhas) e aduelas de concreto armado apresenta-se como solução adequada sob os aspectos técnicos, operacionais e administrativos, contribuindo para a preservação do patrimônio público, a melhoria das condições de trafegabilidade e o atendimento das necessidades da população urbana e rural do Município de Nova Xavantina-MT.

7.9. Requisitos de Fornecimento, Entrega e Recebimento

7.9.1. O fornecimento dos tubos de concreto (manilhas) e das aduelas de concreto armado será

realizado de forma parcelada e contínua, conforme as necessidades da Administração, mediante emissão de Solicitação de Fornecimento pela Secretaria Municipal de Infraestrutura.

7.9.2. As entregas deverão ser realizadas no Município de Nova Xavantina-MT, em local indicado pela Administração, cabendo à Contratada arcar com as despesas de transporte, carga e descarga dos materiais.

7.9.3. O prazo máximo para entrega será de 10 (dez) dias úteis, contados a partir do recebimento da respectiva Solicitação de Fornecimento (SF).

7.9.4. A Contratada deverá comunicar à Administração, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, a data prevista para a entrega, a fim de possibilitar o planejamento e a organização do recebimento dos materiais.

7.9.5. As entregas deverão ocorrer em dias úteis e em horário previamente acordado com a Administração, observadas as orientações da Secretaria Municipal de Infraestrutura quanto ao local e às condições de recebimento.

7.9.6. Os materiais deverão ser entregues em conformidade com as especificações técnicas, dimensões, características e quantidades estabelecidas neste documento, no Termo de Referência e nos demais instrumentos da contratação, devendo apresentar condições adequadas de conservação e integridade, sem trincas, quebras, deformações ou outros danos que comprometam sua qualidade, resistência, durabilidade ou utilização.

7.9.7. O recebimento dos materiais ocorrerá provisoriamente, para conferência dos quantitativos e verificação inicial das condições de entrega, e definitivamente após a confirmação de sua conformidade com as especificações e demais requisitos da contratação, observados os procedimentos e prazos definidos no Termo de Referência.

7.9.8. Os tubos de concreto (manilhas) e as aduelas de concreto armado que apresentarem avarias, trincas, quebras, deformações, defeitos ou divergências em relação às especificações estabelecidas poderão ser recusados, devendo a Contratada providenciar sua substituição, sem ônus adicional para a Administração, no prazo definido no instrumento contratual.

7.9.9. O descumprimento dos prazos e das condições de fornecimento, entrega e recebimento sujeitará a Contratada às medidas administrativas e sanções cabíveis, conforme as disposições legais aplicáveis e as condições estabelecidas no edital e nos instrumentos da contratação.

7.10. Condições de Pagamento:

a) O pedido de pagamento deverá ser acompanhado da Nota Fiscal ou Nota Fiscal - Fatura, bem como de cópia reprográfica da nota de empenho ou solicitação de fornecimento. Na

hipótese de existir Nota Retificadora e/ou Nota Suplementar de Empenho, a(s) cópia(s) da(s) mesma(s) deverá (ão) acompanhar os demais documentos.

b) O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias, contados do atesto do recebimento dos itens pela Contratante, mediante a apresentação da Nota Fiscal à Unidade Requisitante da Prefeitura Municipal de Nova Xavantina/MT, devidamente atestada pelo fiscal do contrato.

c) Para fins de pagamento, a CONTRATADA deverá manter e comprovar sua regularidade fiscal, social e trabalhista, bem como atender às demais exigências legais necessárias à contratação com a Administração Pública.

d) Caso seja necessária a adoção de providências complementares por parte da Contratada, o prazo para pagamento ficará suspenso, reiniciando-se sua contagem a partir da data do efetivo cumprimento das pendências.

e) Em observância ao art. 117 da Lei nº 14.133/2021, os fiscais do contrato serão designados pela Unidade Requisitante, estando suas respectivas designações expressamente identificadas no Documento de Formalização de Demanda (DFD).

f) Nenhum pagamento isentará a Contratada do cumprimento de suas obrigações contratuais, nem implicará aceitação definitiva dos materiais fornecidos.

7.11. Da Fundamentação:

a) A contratação será realizada por **Abertura De Licitação,** na modalidade de **Pregão Eletrônico** em **Sistema de Registro de Preços.**

7.12. Da forma de contratação e critérios do certame:

a) A contratação será realizada por meio de **pregão eletrônico**, com adoção **do Sistema de Registro de Preços**, tendo como critério de julgamento o **menor preço por lote**, observadas as especificações técnicas, os requisitos de qualidade, as condições de fornecimento e os demais parâmetros estabelecidos no instrumento contratual, visando à seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

b) Justificativa para Lote Único

b.1) A adoção do critério de julgamento pelo menor preço por lote único justifica-se pela natureza correlata e pela **padronização dos materiais objeto da contratação**. Embora apresentem dimensões e características técnicas distintas, os materiais pertencem ao mesmo segmento de **produtos pré-moldados de concreto**, possuem finalidades complementares e estão sujeitos a requisitos semelhantes de fabricação, resistência,

durabilidade e controle de qualidade. Além disso, considerando que se trata de materiais pré-moldados, cuja fabricação ocorre mediante utilização de formas e processos produtivos específicos, as empresas especializadas nesse segmento **possuem condições de produzir e fornecer** os materiais nas diferentes dimensões e especificações exigidas pela Administração, não havendo, em princípio, necessidade de contratação de fornecedores distintos para cada item. Dessa forma, o agrupamento mostra-se tecnicamente viável, favorecendo a padronização do fornecimento e a eficiência operacional, sem representar, por si só, restrição à competitividade do certame.

b.2) Além disso, lote único busca proporcionar também maior **eficiência logística e operacional no fornecimento**, considerando que os materiais possuem características semelhantes quanto ao transporte, manuseio, carga, descarga e armazenamento. A contratação de diferentes fornecedores para os materiais poderá ocasionar **entregas em prazos distintos,** dificultando a coordenação das atividades e comprometendo o cronograma de execução dos serviços de infraestrutura, uma vez que determinadas intervenções dependem da disponibilidade conjunta dos materiais necessários à sua realização. Essa situação poderá acarretar **morosidade na execução e conclusão das obras**, especialmente nos serviços de implantação e recuperação de sistemas de drenagem, bueiros e travessias. Assim, a concentração do fornecimento em uma única empresa busca favorecer a organização das entregas parceladas, a disponibilidade dos materiais e a continuidade das intervenções, reduzindo os riscos de atrasos decorrentes da dependência de múltiplos fornecedores.

b.3) A contratação por lote único também visa proporcionar **maior uniformidade no controle de qualidade e na fiscalização do fornecimento,** mediante a centralização da responsabilidade contratual em um único fornecedor. Essa sistemática poderá facilitar o acompanhamento dos prazos de entrega, a verificação da conformidade dos materiais com as especificações técnicas e normas aplicáveis, bem como a adoção de providências para substituição de produtos que apresentem defeitos ou divergências, promovendo maior eficiência na gestão contratual e na responsabilização pelo cumprimento das obrigações assumidas.

b.4) A opção pelo lote único considera, ainda, os riscos decorrentes do fornecimento de materiais por diferentes empresas, especialmente quanto à **compatibilidade dimensional** e aos sistemas de encaixe dos tubos de concreto destinados à montagem sequencial. Eventuais diferenças entre peças de fabricantes distintos podem ocasionar dificuldades de assentamento, alinhamento e vedação, exigindo adaptações ou substituições e

comprometendo a eficiência dos serviços de drenagem. Sob o aspecto econômico, considerando o peso e o volume dos materiais, o fornecimento conjunto apresenta potencial para otimizar os custos de transporte, carga e descarga, favorecer a economia de escala e reduzir despesas operacionais decorrentes da multiplicidade de fornecedores e entregas. Embora os itens sejam individualmente identificáveis, o agrupamento busca assegurar maior eficiência no abastecimento das frentes de serviço, uniformidade no controle da qualidade e redução dos riscos de atrasos e retrabalho. Dessa forma, consideradas as características dos materiais, a logística de fornecimento e as necessidades da Administração, entende-se que a contratação por lote único apresenta vantagens técnicas, operacionais e econômicas em relação à adjudicação individualizada, nos termos do art. 40, § 3º, inciso I, e do art. 82, § 1º, da Lei nº 14.133/2021.

c) A participação no certame e a eventual contratação estarão condicionadas ao atendimento dos requisitos de habilitação estabelecidos no edital e na legislação aplicável, abrangendo, conforme a pertinência e a proporcionalidade em relação ao objeto, a habilitação jurídica, a regularidade fiscal, social e trabalhista, a qualificação econômico-financeira e a qualificação técnica dos licitantes.

d) O procedimento deverá assegurar condições de competitividade, isonomia e transparência entre os participantes, observando os requisitos necessários à adequada execução do fornecimento, sem estabelecer exigências desproporcionais ou restritivas à participação de potenciais fornecedores aptos a atender às necessidades da Administração Municipal.

e) O fornecimento dos tubos de concreto (manilhas) e das aduelas de concreto armado ocorrerá de forma parcelada, conforme as necessidades da Secretaria Municipal de Infraestrutura, mediante solicitações da Administração, respeitados os quantitativos estimados, os prazos de entrega e as demais condições definidas.

f) A execução do procedimento e o fornecimento dos materiais deverão observar as condições estabelecidas no edital, no Termo de Referência e nos demais instrumentos aplicáveis, de modo a assegurar a conformidade dos produtos, o atendimento das necessidades de infraestrutura urbana e rural do Município de Nova Xavantina-MT e a adequada aplicação dos recursos públicos.

7.13. Das Certidões e Emissão De Nota Fiscal:

7.13.1. A empresa contratada deve manter atualizadas, durante toda a vigência do contrato, as seguintes certidões negativas, que comprovem a regularidade fiscal e jurídica da empresa:

a) Certidão Negativa de Débitos Tributários com a Fazenda Estadual;

b) Certidão Negativa de Débitos Municipais;

c) Certificado de Regularidade do FGTS (CRF);

d) Certidão de Regularidade junto à Fazenda Federal;

e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas;

7.13.2. A Administração poderá solicitar, a qualquer tempo, a apresentação ou atualização das certidões necessárias à comprovação da manutenção das condições de regularidade da Contratada, observadas as disposições da legislação vigente.

7.13.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser emitida pela pessoa jurídica contratada, observando os dados cadastrais e fiscais correspondentes à empresa que participou do certame e foi efetivamente contratada, ressalvadas as hipóteses legalmente admitidas.

7.13.4. A Nota Fiscal deverá ser renovada sempre que solicitada pela Administração Pública, conforme as cláusulas do contrato.

7.13.5. Caso a empresa contratada não mantenha as certidões fiscais atualizadas, a Administração Pública se reserva o direito de suspender o pagamento até que a situação fiscal da contratada seja regularizada, conforme a legislação vigente.

7.13.6. A Nota Fiscal emitida pela CONTRATADA deverá conter as seguintes informações detalhadas:

a) Descrição detalhada, incluindo a quantidade e as especificações técnicas;

b) Valor unitário e total, conforme o estabelecido no contrato;

c) Informações fiscais da empresa contratada, como CNPJ, inscrição estadual, entre outros dados pertinentes;

d) Data de emissão e número da nota fiscal.

7.13.7. A Nota Fiscal deverá ser entregue à Secretaria de Finanças ou ao setor responsável pelo recebimento para análise e posterior pagamento.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

8.1. Considerando que o objeto da contratação consiste na aquisição de tubos de concreto (manilhas) e aduelas de concreto destinados aos serviços de infraestrutura, drenagem, manutenção e recuperação de vias urbanas e rurais do Município de Nova Xavantina-MT, verifica-se que os materiais, embora apresentem dimensões e especificações técnicas distintas,

possuem natureza correlata, finalidades complementares e pertencem ao mesmo segmento de produtos pré-moldados de concreto.

8.2. A adoção do lote único justifica-se pela padronização dos materiais, pela possibilidade de fornecimento conjunto por empresas especializadas no segmento e pela busca de maior eficiência logística, operacional e administrativa. O agrupamento visa otimizar os custos de transporte e entrega, facilitar o controle de qualidade e a fiscalização contratual, além de reduzir os riscos de atrasos decorrentes do fornecimento por diferentes empresas, que poderiam comprometer o andamento e a conclusão dos serviços de infraestrutura municipal.

8.3. Dessa forma, NÃO HAVERÁ PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO POR ITENS, sendo adotado o critério de julgamento pelo MENOR PREÇO GLOBAL POR LOTE ÚNICO, considerando a natureza correlata dos materiais, a viabilidade técnica do fornecimento conjunto e a busca pela economicidade e eficiência na execução contratual, conforme Lei Federal nº 14.133/2021.

9. DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1. Busca-se obter condições comerciais vantajosas para a Administração Municipal por meio da disputa competitiva entre fornecedores, visando à aquisição de tubos de concreto (manilhas) e aduelas de concreto armado por preços compatíveis com os praticados no mercado, sem prejuízo dos requisitos de qualidade, resistência e durabilidade necessários à utilização dos materiais nos serviços de infraestrutura e drenagem.

9.2. Pretende-se assegurar a disponibilidade dos materiais necessários à execução dos serviços de implantação, manutenção e recuperação de sistemas de drenagem, bueiros e travessias, bem como à conservação das vias urbanas e rurais. O fornecimento parcelado, conforme as necessidades da Administração, deverá contribuir para o planejamento das aquisições, a continuidade dos serviços e o atendimento oportuno das demandas programadas e emergenciais.

9.3. A realização do pregão eletrônico, associada ao parcelamento da contratação por lote único, busca ampliar a participação de fornecedores aptos ao fornecimento dos diferentes tipos e dimensões de materiais, favorecendo a concorrência, a comparação das propostas e a seleção das condições mais vantajosas para cada item, conforme os requisitos estabelecidos na contratação.

9.4. A condução do certame em ambiente eletrônico e a publicidade dos atos nos meios oficiais pertinentes, incluindo o Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), visam assegurar

maior transparência ao processo de seleção, possibilitar o acompanhamento das etapas da disputa e fortalecer os mecanismos de controle e fiscalização da contratação.

9.5. Busca-se promover maior eficiência no processamento da contratação e na gestão do fornecimento, mediante a utilização de procedimento competitivo adequado à natureza comum dos materiais, com etapas organizadas e condução eletrônica do certame. Espera-se, ainda, reduzir dificuldades operacionais decorrentes da indisponibilidade de tubos de concreto e aduelas, contribuindo para a conservação do patrimônio público, a manutenção da trafegabilidade das vias municipais, o adequado escoamento das águas pluviais e a segurança dos usuários.

9.6. Os resultados pretendidos estão diretamente relacionados à finalidade institucional descrita no Tópico 1 deste Estudo Técnico Preliminar, visando assegurar a continuidade e a eficiência dos serviços públicos de infraestrutura urbana e rural do Município de Nova Xavantina-MT, preservar as condições de acesso e mobilidade da população, apoiar o deslocamento de moradores e o escoamento da produção rural e contribuir para a prevenção do agravamento de danos à infraestrutura pública, mediante a utilização planejada e eficiente dos recursos municipais.

10. PROVIDENCIAS PRÉVIAS

10.1. Para a adequada execução da contratação, a Administração deverá adotar as providências necessárias ao recebimento, à conferência, ao armazenamento e à utilização dos tubos de concreto (manilhas) e das aduelas de concreto, considerando suas características, dimensões e os quantitativos previstos no processo de contratação.

10.2. Deverão ser definidos os responsáveis pelo acompanhamento e pela fiscalização da contratação, bem como pelo recebimento dos materiais, observadas as atribuições e responsabilidades estabelecidas pela Administração Municipal.

10.3. A Administração deverá verificar a disponibilidade e as condições dos locais destinados ao recebimento e, quando necessário, ao armazenamento dos materiais, de modo a preservar sua integridade e evitar danos que possam comprometer sua qualidade e utilização.

10.4. O planejamento das entregas deverá considerar as demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura, a disponibilidade de espaço para armazenamento e o cronograma de execução dos serviços e das obras, buscando compatibilizar o fornecimento dos materiais com as necessidades efetivas da Administração.

10.5. No recebimento, deverão ser conferidos os quantitativos entregues, as dimensões, a integridade física e a conformidade dos materiais com as especificações técnicas estabelecidas

no Termo de Referência e nos demais documentos que integram a contratação, adotando-se as medidas cabíveis em caso de divergências ou desconformidades.

10.6. As providências prévias identificadas possuem caráter predominantemente administrativo e operacional, relacionadas à organização do recebimento, à fiscalização e à logística de utilização dos materiais. Não se identifica, a princípio, a necessidade de capacitação específica dos servidores para a execução da contratação, sem prejuízo das orientações necessárias ao adequado desempenho das atribuições de acompanhamento e fiscalização.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTE

11.1. Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis à execução do objeto.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1. A contratação poderá gerar impactos ambientais relacionados à fabricação e ao transporte dos tubos de concreto (manilhas) e das aduelas de concreto, bem como à geração de resíduos decorrentes de materiais danificados ou descartados.

12.2. Com a finalidade de prevenir e minimizar os impactos ambientais, deverão ser adotadas medidas que favoreçam o transporte e o manuseio adequados dos materiais, reduzindo a ocorrência de quebras, avarias e desperdícios. O armazenamento e a utilização deverão observar as condições necessárias à preservação da integridade dos produtos, contribuindo para evitar perdas e a geração desnecessária de resíduos.

12.3. A Administração deverá priorizar, no acompanhamento da contratação e na execução dos serviços, práticas que contribuam para o uso racional dos materiais, a redução de desperdícios e a preservação do meio ambiente, sem comprometer os requisitos de qualidade, resistência, durabilidade e segurança exigidos para os tubos de concreto e as aduelas de concreto armado.

12.4. Considerando a natureza do objeto, os impactos ambientais associados à contratação poderão ser mitigados por meio do planejamento das aquisições, do fornecimento conforme as necessidades efetivas da Administração e da adoção de medidas adequadas de transporte, armazenamento, manuseio e destinação dos resíduos, contribuindo para a execução sustentável dos serviços de infraestrutura e drenagem do Município de Nova Xavantina-MT.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

13.1. Com base nos levantamentos e nas análises realizados neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a aquisição de tubos de concreto (manilhas) e aduelas de concreto armado é

tecnicamente viável e adequada ao atendimento das necessidades da Secretaria Municipal de Infraestrutura de Nova Xavantina-MT, especialmente para a execução, manutenção e recuperação de sistemas de drenagem, bueiros, travessias e demais estruturas destinadas ao escoamento de águas pluviais nas vias urbanas e rurais do Município.

13.2. A solução proposta mostra-se compatível com as necessidades identificadas pela Administração Municipal, considerando a disponibilidade de fornecedores especializados, a possibilidade de fornecimento parcelado conforme a demanda e a definição objetiva das especificações técnicas, dos requisitos de qualidade e das condições de entrega e recebimento dos materiais. A execução da contratação deverá observar os parâmetros estabelecidos no Termo de Referência e nos demais documentos que instruirão o processo, assegurando a conformidade dos produtos e o atendimento adequado às finalidades pretendidas.

13.3. Considerando que os tubos de concreto (manilhas) e as aduelas de concreto armado possuem padrões de desempenho e qualidade passíveis de definição objetiva por meio de especificações usuais de mercado, mostra-se adequada a realização de pregão eletrônico, com adoção do Sistema de Registro de Preços e critério de julgamento pelo menor preço por lote único. Essa configuração permite a disputa entre fornecedores, favorece a competitividade e possibilita a seleção de propostas vantajosas, observados os requisitos técnicos e as condições de fornecimento estabelecidas pela Administração.

13.4. Diante das análises realizadas, este Estudo Técnico Preliminar conclui que a contratação pretendida é VIÁVEL, sob os aspectos técnico e operacional, e apresenta perspectiva favorável de viabilidade econômica.

Nova Xavantina/MT, 10 de novembro de 2026.

LUIDGI ZINGLER TRICHES:04676762160

Assinado digitalmente por LUIDGI ZINGLER TRICHES:04676762160
DN: cn=LUIDGI ZINGLER TRICHES:04676762160, c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC SyngularID Multipla, email=luidgi.eng.civil@gmail.com
Data: 2026.11.11 13:46:23 -03'00'

LUIDGI ZINGLER TRICHES
Responsável Pelo Estudo Técnico