PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVAS TEBAS - PR

Estudo Técnico Preliminar 97/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 14

2. Descrição da necessidade

2. Introdução

A finalidade deste estudo é analisar as condições de mercado e o cenário atual para a aquisição de tubos de concreto, os quais serão destinados ao atendimento das demandas das Secretarias de Infraestrutura e Logística e de Urbanismo, Habitação e Obras.

2.1. Descrição da necessidade

O município de Nova Tebas é cortado por diversos rios e córregos que atravessam as estradas rurais, exigindo uma infraestrutura eficiente de drenagem, com a instalação e manutenção de bueiros em pontos estratégicos. No perímetro urbano, também se evidencia a necessidade contínua de manutenção e conservação das vias públicas, com a implantação de sistemas adequados de escoamento pluvial. Tais medidas são fundamentais para prevenir alagamentos, preservar a integridade das vias e garantir o fluxo adequado das águas pluviais.

A conservação das vias urbanas e rurais é essencial para assegurar o tráfego seguro e eficiente de pessoas e mercadorias, além de viabilizar o escoamento da produção agrícola e o acesso da população aos serviços públicos essenciais, como saúde, educação e transporte. Neste contexto, a aquisição de materiais específicos é indispensável para a execução eficaz das atividades de manutenção e recuperação da malha viária municipal.

Entre os insumos necessários, destaca-se a aquisição de tubos de concreto, cuja utilização é tecnicamente justificada em razão de sua elevada durabilidade, resistência mecânica e versatilidade para diferentes tipos de obra de drenagem. Esses materiais também apresentam excelente relação custo-benefício, considerando sua longa vida útil e a baixa demanda por manutenção, o que contribui para a sustentabilidade das intervenções.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	VALDECIR DOS SANTOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO, HABITAÇÃO E OBRAS	RODRIGO DA SILVA BUENO

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Requisitos da contratação:

- Tubos de concreto simples e armados, circulares, com junta tipo macho e fêmea;
- Diâmetros variados, conforme será especificado no Termo de Referência;
- Devem ser fabricados com materiais de primeira qualidade, isentos de defeitos que comprometam a resistência e funcionalidade;
- O fornecedor deverá possuir capacidade logística e técnica para realizar entregas conforme demanda;
- Todo transporte e descarregamento serão de responsabilidade da contratada;
- Os tubos deverão ser entregues de forma que não sofram danos físicos no transporte ou descarregamento.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Considerando as características do objeto a ser contratado, o mercado oferece alternativas viáveis para atender às necessidades da Administração Pública Municipal. As alternativas identificadas foram as seguintes:

A primeira alternativa consiste na aquisição direta de tubos de concreto simples e armado, conforme as especificações técnicas e os quantitativos estimados pela Administração. Essa solução permite que o Município mantenha os materiais disponíveis para utilização conforme o surgimento das demandas, proporcionando maior autonomia, flexibilidade e agilidade na execução dos serviços de manutenção e adequação das estradas rurais e demais infraestruturas municipais. Além disso, possibilita o aproveitamento da mão de obra e da estrutura operacional já existentes no quadro de pessoal do Município.

A segunda alternativa consiste na contratação de empresa especializada para a execução integral dos serviços, abrangendo o fornecimento, o transporte e a instalação dos tubos de concreto. Embora essa solução possa ser adequada para intervenções específicas que demandem execução integrada, apresenta menor flexibilidade para o atendimento de demandas contínuas e variáveis, além de incorporar custos relativos à mão de obra e à execução dos serviços. Considerando que o Município dispõe de equipes próprias com capacidade operacional para realizar a instalação dos materiais, essa alternativa poderá representar custos adicionais, sem necessariamente proporcionar maior vantajosidade à Administração.

A terceira alternativa considerada corresponde à fabricação dos tubos pelo próprio Município, mediante a aquisição de equipamentos, matérias-primas e demais insumos necessários ao processo produtivo. Entretanto, essa opção demandaria investimentos iniciais em instalações, maquinário e estrutura operacional, bem como a disponibilização de mão de obra especializada, a manutenção dos equipamentos e a implementação de procedimentos de controle de qualidade. Somam-se a esses fatores os custos permanentes de produção e a necessidade de assegurar escala produtiva suficiente para justificar economicamente a estrutura, o que torna essa alternativa menos atrativa diante da possibilidade de aquisição de produtos acabados de fornecedores especializados.

A quarta alternativa consiste na utilização de tubos de polietileno de alta densidade (PEAD), que apresentam vantagens em determinadas aplicações, como menor peso, facilidade de transporte e manuseio e resistência à corrosão. Contudo, para aplicações que envolvam diâmetros maiores e condições específicas de carregamento, esses produtos podem apresentar custo de aquisição superior, além de eventual menor disponibilidade de fornecedores na região. Sua utilização também exige avaliação das condições de instalação, do recobrimento, da resistência estrutural e das cargas atuantes, a fim de verificar a adequação às características das vias e às necessidades de drenagem do Município.

Diante da análise das alternativas, a aquisição de tubos de concreto simples e armado apresenta-se, preliminarmente, como a solução mais adequada às necessidades da Administração Municipal, considerando a possibilidade de atendimento gradual das demandas, a disponibilidade de mão de obra própria para execução dos serviços e a flexibilidade para utilização dos materiais conforme as prioridades identificadas pelas Secretarias responsáveis.

5.2. Considerando a necessidade da Administração Pública Municipal em manter, de forma contínua, os serviços de drenagem, manutenção e conservação das vias públicas urbanas e estradas rurais do município de Nova Tebas, por meio do atendimento às demandas das Secretarias de Infraestrutura e Logística e de Urbanismo, Habitação e Obras, justifica-se a realização de procedimento licitatório para a aquisição de tubos de concreto de diversos diâmetros, com previsão de fornecimento conforme a demanda ao longo de 12 (doze) meses.

A modalidade Pregão, na forma eletrônica, é a mais adequada, uma vez que os objetos a serem adquiridos se enquadram como bens comuns, com especificações padronizadas e amplamente disponíveis no mercado, o que permite a formulação de propostas objetivas por parte dos licitantes, conforme definido no art. 28, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.

5.3.Opta-se, ainda, pela utilização do Sistema de Registro de Preços (SRP), por meio de Pregão Eletrônico, considerando que:

- O fornecimento ocorrerá de forma parcelada e conforme a necessidade da Administração, sem a obrigatoriedade de aquisição imediata de todo o quantitativo estimado;

- A medida proporciona racionalização dos procedimentos administrativos, economia de escala e flexibilidade na gestão de estoque e recursos financeiros;
- A contratação por registro de preços é recomendada para itens de uso frequente, com demanda variável e abertura de fornecimento a diversos órgãos municipais.

Portanto, com base no art. 8º da Lei nº 14.133/2021, que exige a demonstração das razões da escolha do tipo de contratação e da modalidade licitatória, conclui-se que o Pregão Eletrônico com adoção do Sistema de Registro de Preços é a alternativa mais vantajosa para o atendimento do interesse público, atendendo aos princípios da economicidade, eficiência, planejamento e continuidade do serviço público.

5.4. Com o objetivo de verificar as práticas adotadas por outros órgãos e entidades da Administração Pública para a aquisição de tubos de concreto, foi realizada pesquisa no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), contemplando procedimentos licitatórios destinados ao fornecimento desses materiais.

A pesquisa identificou contratações realizadas por diferentes municípios, mediante a modalidade Pregão Eletrônico, com adoção do Sistema de Registro de Preços para atendimento de demandas futuras e eventuais, bem como procedimentos destinados à aquisição e ao fornecimento parcelado dos materiais. Os objetos identificados demonstram a utilização dessa solução para atender às necessidades relacionadas à manutenção da infraestrutura urbana e rural, conforme os exemplos a seguir:

1. Pregão Eletrônico nº 14/2026 – Município de Ernestina/RS

Objeto: Registro de preços para aquisição futura e eventual de tubos de concreto para atendimento às demandas da Secretaria Municipal de Obras e Viação, da Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente e da Secretaria Municipal de Serviços Urbanos.

2. Pregão Eletrônico nº 13/2026 – Município de Sagrada Família/RS

Objeto: Contratação de empresa para fornecimento e aquisição de tubos de concreto, destinados ao atendimento das necessidades do Município.

3. Pregão Eletrônico nº 58/2025 – Município de Trizidela do Vale/MA

Objeto: Registro de preços para futura e eventual contratação de empresa para fornecimento parcelado de tubos de concreto e artefatos de cimento, destinados ao atendimento das necessidades da Administração Municipal.

4. Pregão Eletrônico nº 45/2026 – Município de Abelardo Luz/SC

Objeto: Registro de preços para futura e eventual aquisição de tubos de concreto simples e armado, com fornecimento e entrega no Município, destinados ao atendimento das demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura, conforme as especificações estabelecidas no edital e em seus anexos.

A análise das contratações similares permite constatar que o **Pregão Eletrônico, associado ao Sistema de Registro de Preços, constitui uma alternativa utilizada por diferentes municípios para a aquisição de tubos de concreto**, possibilitando o atendimento parcelado das demandas administrativas, conforme a necessidade e a disponibilidade orçamentária.

Verifica-se, ainda, que os objetos das contratações pesquisadas apresentam similaridade com a necessidade identificada pelo Município de Nova Tebas/PR, especialmente quanto ao fornecimento de tubos de concreto simples e armado para utilização em serviços de infraestrutura e manutenção de vias públicas.

Dessa forma, as referências levantadas contribuem para subsidiar a definição da solução a ser adotada, reforçando a pertinência da análise de viabilidade da aquisição dos materiais por meio de Pregão Eletrônico, sob o Sistema de Registro de Preços, considerando a natureza recorrente das demandas, a necessidade de fornecimento conforme o surgimento dos serviços e a possibilidade de contratação de quantidades variáveis ao longo da vigência da ata.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A presente contratação visa viabilizar a aquisição de tubos de concreto de diferentes diâmetros e especificações técnicas, destinados à execução de obras de infraestrutura relacionadas à drenagem pluvial, manutenção de estradas vicinais, reparos e instalação de bueiros, além da conservação de vias urbanas e áreas públicas no município de Nova Tebas.

Para isso, será adotado o Pregão Eletrônico com utilização do Sistema de Registro de Preços (SRP), modalidade amplamente praticada na Administração Pública, conforme demonstrado em levantamento realizado no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP). Essa forma de aquisição permitirá maior flexibilidade à gestão pública, uma vez que possibilita solicitar os materiais conforme a real necessidade das Secretarias Municipais de Infraestrutura e Logística e de Urbanismo, Habitação e Obras, otimizando os recursos públicos.

Além disso, a escolha pelos tubos de concreto justifica-se por sua elevada durabilidade, resistência e baixo custo de manutenção, sendo tecnicamente os mais indicados para obras de drenagem de pequeno, médio e grande porte. Esses materiais serão utilizados tanto para a substituição de estruturas deterioradas quanto para a implantação de novas instalações, conforme previsto no planejamento das secretarias envolvidas.

A adoção dessa solução, portanto, atende aos princípios da eficiência, economicidade e continuidade do serviço público, além de estar alinhada às boas práticas administrativas e à legislação vigente, em especial à Lei nº 14.133/2021, garantindo a execução de ações estruturantes voltadas à melhoria da infraestrutura e à promoção da qualidade de vida da população.

6.2. A empresa a ser contratada deverá garantir o fornecimento parcelado dos tubos de concreto, de acordo com a demanda das secretarias.

6.3. Pretende-se contratar para um período de 12 (doze) meses, levando em conta que as quantidades estimadas podem variar e os preços sofrerem alterações.

6.4. Não será exigido garantia de execução para a presente contratação.

6.5. Ao consultar o catálogo CAT/MAT - CAT-SER, disponibilizado pelo portal de Compras do Governo Federal foram encontrados todos os códigos padrão que correspondem aos itens, conforme descrito em tabela específica no tópico a seguir.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Para a definição das quantidades estimadas para a próxima contratação, foi realizado levantamento do histórico de consumo referente ao Pregão Eletrônico nº 54/2025, considerando as requisições efetuadas pelas Secretarias usuárias durante a vigência da respectiva contratação. A análise demonstrou que determinados itens não tiveram seus quantitativos integralmente utilizados, enquanto outros apresentaram consumo compatível com as quantidades inicialmente estimadas.

Diante dos dados apurados, optou-se pela revisão dos quantitativos previstos para a nova contratação, com redução das estimativas para os itens que apresentaram menor utilização e manutenção ou adequação das quantidades dos demais, de acordo com o histórico de consumo e as necessidades projetadas pela Administração. Essa medida busca aprimorar o planejamento da contratação, conferir maior aderência dos quantitativos à demanda efetiva e contribuir para a utilização eficiente dos recursos públicos, evitando estimativas excessivas ou insuficientes.

7.2. Além da revisão dos quantitativos dos itens já contemplados na contratação anterior, identificou-se a necessidade de inclusão de um novo item, correspondente à **estrutura de concreto pré-moldado do tipo aduela, em concreto armado, com dimensões de 3 m × 3 m e encaixe macho e fêmea**, destinada à execução de obras, especialmente na construção de novas pontes e na adequação de travessias em estradas rurais.

A inclusão justifica-se pela necessidade de disponibilizar solução estrutural compatível com as intervenções de infraestrutura previstas pelo Município, considerando as características da malha viária rural e a existência de rios e córregos que demandam estruturas adequadas para garantir a continuidade do tráfego e as condições de segurança das travessias. Trata-se, portanto, de item não contemplado na contratação anterior, cuja previsão decorre da identificação de uma necessidade específica da Administração.

Os quantitativos estimados para a próxima contratação, incluindo os ajustes decorrentes do histórico de consumo e a inclusão do novo item, estão apresentados na tabela a seguir.

TABELA COMPARATIVA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	QUANT. ADQUIRIDA	LICITAR 2026
1	478060	Tubo Concreto Aplicação: Sistema Saneamento Básico Águas Pluviais CM, Comprimento: 1 M, Espessura: 40 MM, Tipo: Vibro-Prensagem M, Diâmetro Nominal: 400 M	UN	250	82	200
2	478066	Tubo Concreto Aplicação: Sistema Saneamento Básico Águas Pluviais, Comprimento: 1 M, Espessura: 60 MM, Tipo: Vibro-Prensagem, Diâmetro Nominal: 600 M	UN	180	128	180
3	478067	Tubo Concreto Aplicação: Sistema Saneamento Básico Águas Pluviais, Comprimento: 1 M, Espessura: 72 MM, Tipo: Vibro-Prensagem, Diâmetro Nominal: 800 M	UN	150	16	100
4	216368	Tubo Concreto Aplicação: Sistema Saneamento Básico Águas Pluviais, Comprimento: 1 M, Espessura: 10 MM, Tipo: Vibro-Prensagem, Características Adicionais: Com Ferro, Diâmetro Nominal: 1.000 M	UN	120	0	80
5	447693	Tubo Concreto Aplicação: Sistema Saneamento Básico Águas Pluviais, Comprimento: 1 M, Espessura: 150 MM, Tipo: Vibro-Prensagem, Características Adicionais: Com Ferro, Diâmetro Nominal: 1.500 M	UN	40	33	50
6	478071	Tubo Concreto Diâmetro Nominal: 2.000 mm, Comprimento: 1 m, Espessura: 180 mm, Tipo: Vibro-Prensagem, Aplicação: Sistema	UN	24	7	14

		Saneamento Básico Águas Pluviais.				
7	629097	Estrutura Concreto Pré - Moldado Tipo: Aduela, Material: Concreto Armado, Dimensões: 3 X 3M, Uso: Obra De Arte Corrente, Características Adicionais: Com Encaixe De Macho E Fêmea	UN	Item Novo	Item Novo	8

Fonte: elaborado pelos autores

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 255.295,70

8.1. Para a composição dos preços referenciais da contratação, adotaramse os critérios estabelecidos no Decreto Municipal nº 05/2024, que regulamenta, no âmbito de Nova Tebas PR, o art. 8º, § 3º, o art. 19, § 1º, o art. 20 e o art. 23 da Lei Federal nº 14.133 /2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos).

Conforme o referido decreto, foram consideradas as seguintes fontes de pesquisa:

1. Cotações junto a fornecedores físicos (pesquisa de mercado via e-mail);
2. Mediana de preços praticados no Painel de Preços do Governo Federal;
3. Contratações recentes de outros entes da Administração Pública, obtidas pelo Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP;
4. Levantamento em mídias de amplo acesso (internet), contemplando publicações especializadas e portais comerciais.

A utilização combinada desses parâmetros garante maior confiabilidade aos preços estimados, atendendo aos princípios da razoabilidade, da economicidade e da transparência previstos na legislação vigente.

Custo Estimado: R$ 255.295,70 (Duzentos e cinquenta e cinco mil e duzentos e noventa e cinco reais e setenta centavos).

Método Matemático: Média

Justificativa: Para a formação da cesta de preços foi desconsiderado os valores inexequíveis e excessivamente elevados, como resultado observou-se a vantajosidade em se utilizar o valor da média encontrada entre os demais valores. A consulta aos fornecedores físicos foi realizada junto a empresas que já tiveram vínculo com o município em contratações ou participaram de certames anteriores. Foram solicitados orçamentos via

e-mail para quatro empresas em questão e apenas três retornaram. Foi encontrado resultado no painel de preços e também no PNCP, conforme comprovantes que estarão anexos a cesta de preços.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. O objeto deverá ser parcelado, por se tratar de medida técnica e economicamente viável, o que possibilita o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado, amplia a competitividade entre os fornecedores e não compromete a economia de escala. Tal estratégia favorece a eficiência da contratação, evita aquisições desnecessárias e contribui para o atendimento gradual e adequado das demandas das secretarias envolvidas, conforme os princípios da economicidade e do interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não existem contratações correlacionadas ou interdependentes em relação ao objeto desta contratação, uma vez que a aquisição de tubos de concreto é autônoma e não está vinculada a nenhuma compra anterior ou futura realizada pelo município. Trata-se de item de uso específico, cuja utilização se dá conforme a demanda das secretarias competentes, não estando condicionada à entrega, contratação ou fornecimento de qualquer outro material, serviço ou equipamento.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. Até o presente momento, o município não possui previsão específica no Plano Anual de Contratações (PAC), tampouco implantou um sistema próprio de catalogação e padronização de materiais. No entanto, destaca-se que a despesa prevista apresenta adequação orçamentária e financeira, estando devidamente compatível com a Lei Orçamentária Anual (LOA) e com a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), em conformidade com o disposto no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. Pretende-se, com a presente aquisição, alcançar os seguintes objetivos:

a) Garantir a manutenção e conservação das vias públicas urbanas e das estradas rurais do município, assegurando infraestrutura adequada para o escoamento de águas pluviais e prevenção de danos viários;

b) Disponibilizar os materiais necessários para que as Secretarias Municipais de Infraestrutura e Logística e de Urbanismo, Habitação e Obras possam desenvolver suas atividades de forma eficiente e contínua;

c) Assegurar condições adequadas de trafegabilidade, promovendo o deslocamento seguro de pessoas e veículos, e contribuindo para o bem-estar da população e o fortalecimento das atividades econômicas locais.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Em razão da natureza e da continuidade da contratação já existente, não se vislumbra a necessidade de adequação do ambiente físico ou operacional para a execução da nova contratação, uma vez que a estrutura atualmente disponível é compatível com as demandas previstas.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Um possível impacto ambiental associado à presente contratação refere-se à destinação final dos tubos de concreto substituídos por motivo de deterioração. Caso não haja um descarte adequado, esses materiais podem ser indevidamente encaminhados a aterros sanitários, contribuindo para o acúmulo de resíduos sólidos inertes, ocupando espaço e representando risco potencial de poluição do solo e da água, especialmente em áreas sensíveis.

14.2. Portanto, é recomendável que o município adote práticas de gestão ambientalmente responsáveis, como o encaminhamento dos resíduos para reaproveitamento em obras de base ou sub-base, ou destinação a locais devidamente licenciados, em conformidade com as normas ambientais vigentes.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

15.1. Com base nas informações elencadas neste documento, esta equipe considera viável esta contratação.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

VALDECIR DOS SANTOS

Secretario Municipal de Infraestrutura e Logística

Assinou eletronicamente em 28/10/2026 às 08:48:25.

CRISTIANE RODRIGUES NARDELLI

Diretor Executivo do Dpto de Autorização de Despesa

Assinou eletronicamente em 28/10/2026 às 08:42:33.

MATHEUS DE PAULA CAMPOS

Diretor Executivo do Dpto de Infraestrutura