PREFEITURA MUNICIPAL DE XANXERÊ - SC

Estudo Técnico Preliminar 315/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: Materiais tubos, pedras.

2. Descrição da necessidade

A aquisição de materiais como tubos, meio tubos/canaletas de concreto, britas, concreto e agregados é fundamental para a execução eficiente dos serviços de manutenção e melhoria da infraestrutura viária do município. Esses insumos são indispensáveis para a realização de reparos em pavimentos, recuperação de vias de tráfego, manutenção de sistemas de drenagem pluvial e fabricação de massa asfáltica, garantindo a segurança e a mobilidade da população.

A brita e os agregados são essenciais para a preparação de bases e sub-bases de pavimentos, conferindo resistência e estabilidade às vias. Além disso, são utilizados na fabricação de concreto e na composição da massa asfáltica, garantindo durabilidade e qualidade às superfícies de rodagem.

Os tubos e peças para drenagem pluvial são necessários para a manutenção e ampliação da infraestrutura de escoamento das águas da chuva. A substituição de tubulações danificadas e a instalação de novos sistemas de drenagem são medidas essenciais para evitar alagamentos, erosões e danos às vias públicas, principalmente em períodos de chuvas intensas.

O concreto é empregado na construção e reparo de calçadas, meios-fios, sarjetas e estruturas de contenção, contribuindo para a organização dos espaços urbanos e a segurança dos pedestres. Esses materiais também são fundamentais na recuperação estrutural de pontes e passagens elevadas, garantindo sua funcionalidade e prolongando sua vida útil. A disponibilidade desses insumos é crucial para evitar atrasos na execução de obras e serviços de manutenção. A falta de materiais pode comprometer o andamento das intervenções, aumentar custos operacionais e gerar transtornos para a população.

Além disso, a aquisição programada e estratégica desses materiais possibilita uma melhor gestão dos recursos públicos, garantindo eficiência na aplicação dos investimentos e assegurando infraestrutura adequada para o município. Dessa forma, a aquisição de tubos, britas e demais materiais é uma necessidade urgente para garantir a continuidade e a qualidade dos serviços de infraestrutura urbana, promovendo a melhoria das condições de tráfego, a prevenção de problemas estruturais e a segurança da população.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Secretaria de Infraestrutura e Serviços	Alcedir Rama

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Segundo o artigo 29 da Lei de Licitações, o pregão será adotado “sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado". Já o art. 6º, XIII, da mesma lei, define bens e serviços comuns como sendo “aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado”. Diante do exposto, como trata-se da aquisição de bens, será adotado referida modalidade.

Seguindo, é imprescindível que os interessados atendam aos requisitos de habilitação, atentando-se a regularidade fiscal, comprovada mediante a apresentação de documentos que atestem a regularidade perante os órgãos competentes, a habilitação, que exige a comprovação da constituição da empresa de acordo com as leis brasileiras, visando demonstrar a capacidade de o licitante exercer direitos e assumir obrigações, além da documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico operacional, nos termos da Lei 14.133/2021.

- A proponente responsabilizar-se-á pela qualidade dos produtos e pelo controle de fornecimento, sendo que os produtos em desconformidade com o Edital não serão aceitos, devendo a contratada proceder a substituição imediata do produto no caso de não atendimento aos padrões de qualidade solicitados.
- A contratada deverá manter, conforme orientação da Licitante, todos os controles necessários.

- Fornecer as devidas notas fiscais, nos termos da lei.
- O transporte, entrega e descarga dos materiais licitados, serão de total responsabilidade da empresa contratada, que deverá garantir o deslocamento seguro e eficiente até os locais indicados pela contratante.
- Os materiais deverão ser entregues nos pontos exatos definidos pela Prefeitura Municipal, em conformidade com as necessidades das obras, sendo imprescindível que a entrega atenda rigorosamente aos prazos e especificações estabelecidos no contrato.

A ata de registro terá validade de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por igual período, exclusivamente em caso de interesse da Administração Pública. Na hipótese de prorrogação, o saldo inicial do contrato será renovado, conforme necessário para o cumprimento do objeto contratual.

5. Levantamento de Mercado

Para realização da pesquisa de preços, devem ser seguidos parâmetros, em acordo com o art.5º do Decreto Municipal nº 007 /2024, a saber:

Parâmetro I: Composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, quando possível, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondentes;

Parâmetro II: Contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

Parâmetro III : Pesquisa com fornecedores da região, resultando em propostas satisfatórias de pesquisa de preço.

Para estimar o valor do objeto desta contratação, foram considerados três parâmetros: o parâmetro I, correspondente aos menores custos unitários em sistemas oficiais, como o Painel de Preços; o parâmetro II, referente a contratações similares realizadas pela administração pública; e o parâmetro III, baseado em pesquisa direta com fornecedores. Os valores obtidos a partir desses parâmetros foram combinados para definir a estimativa de valor dos itens desta contratação.

6. Descrição da solução como um todo

O presente documento trata da aquisição de materiais construtivos, incluindo britas, tubos, meio tubos/canaletas, concreto, e demais insumos indispensáveis para atender às demandas da Secretaria Infraestrutura e Serviços. Essa iniciativa tem como objetivo assegurar a continuidade, a eficiência e a qualidade na execução de obras de infraestrutura, manutenção viária e demais intervenções urbanas e rurais essenciais ao desenvolvimento sustentável do município.

Os materiais adquiridos serão utilizados em diversas frentes de trabalho, como a pavimentação e recuperação de vias públicas, a implantação e melhoria de redes de drenagem pluvial, a construção e reforço de estruturas de contenção, além de outras obras que visam aprimorar a mobilidade, a segurança e a durabilidade das infraestruturas existentes. A disponibilidade desses insumos também permitirá respostas mais ágeis a demandas emergenciais, reduzindo impactos causados por desgastes naturais, intempéries e o aumento do fluxo de veículos.

Além dos benefícios diretos para a infraestrutura, essa aquisição representa um investimento estratégico na modernização e na eficiência da gestão pública, garantindo a otimização de recursos e a execução contínua dos serviços essenciais à população. Dessa forma, a administração municipal reafirma seu compromisso com a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos, promovendo um ambiente urbano e rural mais estruturado, acessível e seguro.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
1	Concreto Usinado 25MPa	100	m³
2	Concreto Usinado reforçado 30MPa com fibra	100	m³
3	Tubo de concreto, 20cm x 1m PSI	100	unidade
4	Tubo de concreto, 30cm x 1m PSI	200	unidade
5	Tubo de concreto, 40cm x 1m PSI	1370	unidade
6	Tubo de concreto, 60cm x 1m PSI	900	unidade
7	Tubo de concreto, 80cm x 1m PSI	400	unidade

8	Tubo de concreto, 1m x 1m PA-I	120	unidade
9	Tubo de concreto, 1,2m x 1m PA-I	100	unidade
10	Tubo de concreto, 1,5m x 1m PA-I	150	unidade
11	Tubo de concreto, 2m x 1m PA-II	15	unidade
12	Canaleta de concreto, tipo meia cana 40cm x 1m PSI	50	unidade
13	Canaleta de concreto, tipo meia cana 60cm x 1m PSI	50	unidade
14	Brita 3/8 (pedrisco)	500	m³
15	Granilha/Pó de brita	1000	m³
16	Rachão	5000	m³
17	Brita 01	600	m³
18	Brita 02	150	m³
19	Brita 04 (pedra marroada)	150	m³
20	Brita graduada	5000	m³
21	Brita corrida	300	m³
22	Mourão Concreto, seção quadrada 8x8, comprimento fora do solo: 1,50m, comprimento enterrado: 0,50m comprimento total: 2,00m	100	unidade

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 2.581.577,83

O valor estimado para a contratação é de R$ 2.581.577,83 (dois milhões, quinhentos e oitenta e um mil, quinhentos e setenta e sete reais e oitenta e três centavos).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Tendo em vista que se trata da aquisição de diversos itens, será adotado o critério de parcelamento, visto que é economicamente viável.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação da empresa para essa prestação de serviços está previsto nos itens nº 251, 258, 264 e 265 do Plano Anual de Contratações, conforme homologado pelo Decreto nº 2/2026.

12. Justificativas de Quantidade

As quantidades estimadas para a presente contratação foram definidas a partir da análise do consumo efetivo no exercício de 2024 e 2025, considerando os quantitativos solicitados e os saldos remanescentes do contrato firmado em 30/04/2025.

Registra-se que os primeiros quatro meses de 2025 foram atendidos com saldo remanescente do exercício anterior, concentrando-se o consumo do contrato atual nos oito meses subsequentes período no qual já se observa utilização elevada de diversos itens, com percentuais superiores a 70%, em alguns casos, saldo zerado.

O aumento de quantitativos em relação a contratações anteriores decorre da intensificação das ações de melhoria no interior do Município e da ampliação das obras de drenagem pluvial, o que impactou diretamente o consumo de materiais estruturais, especialmente tubos de concreto de médio e grande diâmetro, britas e concreto usinado.

Resumo de consumo – Exercício 2025:

Item	Quantidade Solicitada	Saldo Remanescente	Percentual aproximado utilizado
Tubo concreto 40 cm x 1 m	500	155	69%
Tubo concreto 60 cm x 1 m	350	87	75%
Tubo concreto 80 cm x 1 m	200	48	76%
Tubo PA-I 1,5 m x 1 m	50	0	100%
Brita 02	150	0	100%
Brita graduada	2000	0	100%
Rachão	2000	2,79	99%
Concreto usinado 25 MPa	80	41,93	48%

Além disso, a inclusão de itens novos, como as canaletas de concreto, justifica-se pela necessidade identificada ao longo de 2025, especialmente para a melhoria do sistema de drenagem superficial.

Adoção do Sistema de Registro de Preços possibilita aquisições conforme a demanda efetiva, garantido planejamento, eficiência e continuidade dos serviços públicos, motivo pelo quais as quantidades estimadas mostram-se tecnicamente justificas e compatíveis com a ampliação das ações de infraestrutura.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição de materiais essenciais, como tubos, britas, concreto e demais insumos, é fundamental para garantir a eficiência e a qualidade dos serviços de manutenção e melhoria da infraestrutura urbana. Esses materiais viabilizam a realização de reparos em pavimentos, consertos em redes de drenagem pluvial e a fabricação de massa asfáltica, assegurando maior agilidade e segurança nas intervenções realizadas no município. A disponibilidade contínua desses insumos permite uma resposta rápida às demandas de manutenção viária, reduzindo transtornos à população e melhorando a mobilidade urbana. Além disso, o uso de materiais adequados contribui para a durabilidade das vias, minimizando a necessidade de reparos frequentes e proporcionando um tráfego mais seguro para motoristas e pedestres.

No que se refere à drenagem pluvial, a aquisição de tubos e concreto possibilita a execução imediata de consertos na rede, prevenindo alagamentos e reduzindo os impactos das chuvas intensas. Da mesma forma, a obtenção de agregados específicos para a fabricação de massa asfáltica garante a produção de pavimentos mais resistentes e confortáveis, beneficiando o deslocamento de pessoas e mercadorias.

Além dos benefícios estruturais, essa iniciativa também resulta em uma melhor gestão de recursos, reduzindo custos operacionais e otimizando o uso dos insumos. Com um planejamento adequado, evita-se o desperdício de materiais e assegura-se a continuidade das obras sem atrasos, promovendo maior eficiência nos investimentos públicos.

Por fim, a melhoria na infraestrutura viária impulsiona o desenvolvimento urbano sustentável, favorecendo o crescimento ordenado da cidade e impactando positivamente diversos setores, como comércio, transporte e qualidade de vida da população. Dessa forma, a aquisição desses materiais torna-se indispensável para a celeridade e a eficácia das ações voltadas à modernização e manutenção das vias públicas do município.

14. Providências a serem Adotadas

Os integrantes da equipe técnica detém capacidade adequada para o acompanhamento e fiscalização dos serviços a serem realizados. Deve ser avaliada cuidadosamente cada etapa de execução dos serviços e verificada a competência técnica dos integrantes da empresa responsáveis por cada procedimento, a fim de evitar acidentes e danos.

Não há necessidade de capacitação dos integrantes da equipe de planejamento para a fiscalização desse contrato, tendo em vista que todos já foram capacitados em momento anterior.

15. Possíveis Impactos Ambientais

A aquisição e o uso de materiais como tubos, britas, concreto e agregados para a fabricação de massa asfáltica são essenciais para a manutenção e melhoria da infraestrutura viária do município. No entanto, essas atividades podem gerar impactos ambientais significativos, exigindo planejamento e medidas mitigadoras para garantir um desenvolvimento sustentável.

Um dos principais impactos ocorre na extração de recursos naturais, como brita e areia, que pode resultar em desmatamento, degradação do solo e alteração de ecossistemas. A exploração excessiva desses materiais pode comprometer a biodiversidade local e provocar modificações na paisagem natural. Além disso, a emissão de poluentes atmosféricos durante o transporte e a aplicação dos materiais é uma preocupação ambiental relevante. Máquinas e veículos pesados movidos a combustíveis fósseis liberam gases como dióxido de carbono (CO), contribuindo para o aquecimento global e a deterioração da qualidade do ar.

A produção de cimento e asfalto também gera emissões significativas, intensificando esse impacto. O consumo excessivo de água na fabricação de concreto e na umidificação de vias durante as obras pode afetar a disponibilidade hídrica, especialmente em regiões com escassez desse recurso.

Além disso, a geração de resíduos sólidos, como entulhos de pavimentos antigos e sobras de materiais, pode sobrecarregar aterros sanitários e dificultar a gestão de resíduos urbanos. Outro fator importante é o impacto na drenagem urbana e nos recursos hídricos. A pavimentação excessiva das vias pode impermeabilizar o solo, dificultando a absorção da água da chuva e aumentando o risco de enchentes e erosão. Caso não sejam adotadas medidas adequadas, como a instalação de sistemas de drenagem eficientes, esses problemas podem comprometer a infraestrutura urbana e prejudicar corpos d’ água próximos.

Além disso, as obras de infraestrutura podem gerar poluição sonora e perturbação da fauna, especialmente em áreas próximas a zonas de preservação ambiental. O uso de máquinas pesadas e o tráfego intenso durante as intervenções podem afetar o comportamento de animais silvestres, além de causar desconforto para a população local.

Diante desses desafios, é fundamental adotar medidas mitigadoras que minimizem os impactos ambientais. Entre elas, destacam-se o uso de materiais reciclados, a implementação de sistemas de controle de emissões, o planejamento eficiente da drenagem pluvial e a adoção de tecnologias menos poluentes, como máquinas com menor consumo de combustível e fontes de energia mais sustentáveis. Ao considerar esses aspectos ambientais e implementar ações para reduzir os impactos, a aquisição e o uso de materiais para infraestrutura viária podem ser conduzidos de forma mais sustentável, garantindo benefícios à população sem comprometer o equilíbrio ecológico do município

16. Declaração de Viabilidade

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

16.1. Justificativa da Viabilidade

Diante da análise que levou em consideração os estudos realizados quanto à comparação de soluções disponíveis no mercado, aspectos econômicos e qualitativos registrados ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, entende-se como viável esta contratação.

17. 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.

MARCO AURELIO BARBOSA DE OLIVEIRA

Agente de contratação

Assinou eletronicamente em 16/01/2026 às 09:39:29.