

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP Nº

1. INFORMAÇÕES GERAIS

- Número do processo: 016/2025
- Secretaria demandante: Secretaria Municipal de Viação, Obras e Urbanismo
- Responsáveis pelas informações do ETP: Bernardete da Silva Siqueira

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Pregão Eletrônico para a contratação de empresa especializada no fornecimento de tubos de concreto armado, aduelas pré-moldadas (bipartida), aquisição de piso intertravado de concreto (PAVER), e blocos de concreto estruturais, destinados à implantação e/ou manutenção de dispositivos de drenagem pluvial, com o objetivo de atender às demandas da infraestrutura urbana no Município de Várzea Grande – MT.

2.1. Justificativa da necessidade

A presente demanda justifica-se pela necessidade de fornecimento de materiais específicos para drenagem pluvial, os quais são fundamentais para garantir o escoamento adequado das águas das chuvas, prevenir alagamentos, conservar as vias públicas e promover a segurança e bem-estar da população.

O fornecimento dos referidos materiais faz parte do planejamento de obras públicas e intervenções emergenciais de infraestrutura urbana, alinhado às metas do plano de governo e às diretrizes da Secretaria Municipal de Viação e Obras.

2.2. Previsão no plano de contratações anual

Está previsto no PCA 2025.

2.3. Requisitos da contratação

Para a contratação de empresa que forneça materiais de construção pré-moldados de concreto como:

- Tubos de concreto armado;
- Aduelas pré-moldadas bipartidas;

- Piso intertravado de concreto (PAVER);
- Blocos de concreto estruturais.

- Requisitos Técnicos dos Produtos (Normas da ABNT)

Cada tipo de material tem normas específicas da ABNT que devem ser exigidas no edital ou contrato, e a empresa deve comprovar que seus produtos estão em conformidade:

a) Tubos de Concreto Armado

- NBR 8890: Tubos de concreto para águas pluviais e esgoto sanitário – Requisitos

b) Aduelas de Concreto (Bipartidas ou Monolíticas)

- NBR 15396: Aduelas pré-moldadas de concreto para galerias celulares

c) Piso Intertravado de Concreto (PAVER)

- NBR 9781: Peças de concreto para pavimentação – Requisitos
- NBR 15953: Execução de pavimentação intertravada com peças de concreto

d) Blocos de Concreto Estruturais

- NBR 6136: Blocos vazados de concreto simples para alvenaria
- NBR 15961: Alvenaria estrutural – Blocos de concreto – Projeto

- A contratação inclui transporte, descarregamento e entrega dos materiais em local previamente definido pela Administração Pública.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para aferição da viabilidade econômica da contratação e definição do valor estimado, foi realizado levantamento de preços de mercado, em conformidade com o art. 23, inciso III da Lei nº 14.133/2021, com apoio da Instrução Normativa SEGES/MGI nº 65/2021.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

4.1. Especificação e estimativa de quantidades

LOTE 01			
Fornecimento de tubos de concreto armado de seção circular para águas pluviais			
ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UNIDADE	QUANT.
1	Tubo concreto armado, DN 400 mm, com comprimento de 1M	UNID.	2500
2	Tubo concreto armado, DN 600 mm, com comprimento de 1M	UNID.	2000
3	Tubo concreto armado, DN 800 mm, com comprimento de 1M	UNID.	2000
4	Tubo concreto armado, DN 1000 mm, com comprimento de 1M	UNID.	1500
5	Tubo concreto armado, DN 1200 mm, com comprimento de 1M	UNID.	1000
6	Tubo concreto armado, DN 1500 mm, com comprimento de 1M	UNID.	1000

LOTE 02			
Fornecimento de aduelas de concreto armado de seção retangular bipartida			
ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UNIDADE	QUANT.
1	Aduela de concreto armado 1,50 x 1,50, com comprimento de 1M.	UNID.	250
2	Aduela de concreto armado 2,00 x 2,00, com comprimento de 1M.	UNID.	250
3	Aduela de concreto armado 2,50 x 2,50, com comprimento de 1M.	UNID.	200

LOTE 03			
---------	--	--	--

Fornecimento de piso intertravado de concreto			
ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UNIDADE	QUANT.
1	Piso Intertravado de Concreto 20x10x6 cm, espessura 06 cm, resistência 35 Mpa	UNID.	25000
2	Piso Intertravado de Concreto 20x10x9 cm, espessura 09 cm, resistência 35 Mpa	UNID.	50000

LOTE 04			
Fornecimento de bloco de concreto estrutural			
ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UNIDADE	QUANT.
1	Bloco de concreto estrutural 39x19x19cm	UNID.	25000
2	Bloco de concreto estrutural 39x19x14cm	UNID.	15000
3	Bloco de concreto estrutural 39x19x9cm	UNID.	15000

4.2. Resultados pretendidos

- Garantia de qualidade e desempenho dos materiais

- Os materiais deverão apresentar:
 - Durabilidade
 - Resistência mecânica compatível com as aplicações previstas
 - Acabamento e padronização dimensional adequados
 - Eventuais defeitos de fabricação devem ser corrigidos com reposição imediata, sem ônus para a administração.

- Compatibilidade dos produtos com os projetos executivos:

- Os materiais devem ser compatíveis com as especificações técnicas do projeto, respeitando:
 - Dimensões
 - Resistências
 - Formatos
 - Acabamentos
 - Produtos que não atendam às exigências poderão ser recusados.

- Conformidade documental e legal:

- A contratada deverá apresentar toda a documentação técnica e legal:
 - Notas fiscais
 - Laudos técnicos
 - ARTs (se exigido)
 - Certidões de conformidade

- Transporte e entrega adequada dos materiais:

- Os materiais devem ser entregues em condições seguras e apropriadas, evitando avarias ou perdas.
- O transporte e a descarga deverão ser feitos conforme acordado, podendo ser exigida:
 - Entrega no local da obra
 - Entrega com equipamento de movimentação, se necessário

4.3. A contratação será global, por lotes de itens, ou por itens

☐ Global ☒ Lotes de itens ☐ Por itens

4.3.1. Se for por lotes de itens, indicar a composição dos lotes

Não se aplica.

4.4. Análise e justificativa para o parcelamento

Não se aplica.

4.5. O produto se classifica como bem de consumo comum?

Bem de qualidade comum

4.5.1. Justificativa para as características especiais do produto

Não se aplica.

5. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para viabilizar para a contratação de empresa especializada no fornecimento de tubos de concreto armado, aduelas pré-moldadas (bipartida), aquisição de piso intertravado de concreto (PAVER), e blocos de concreto estruturais, destinados à implantação e/ou manutenção de dispositivos de drenagem pluvial, com o objetivo de atender às demandas da infraestrutura urbana no Município de Várzea Grande – MT, deverão ser adotadas as seguintes providências:

1. Aprovar o Documento de Formalização da Demanda (DFD) e o Estudo Técnico Preliminar (ETP) junto à autoridade competente da Secretaria Municipal de Viação e Obras.
2. Emitir solicitação de dotação orçamentária, com reserva de recursos suficientes para custear a contratação pretendida.
3. Elaborar e revisar o Termo de Referência, detalhando de forma precisa o objeto, as condições de execução, os critérios de medição e pagamento, as exigências técnicas e ambientais, bem como as responsabilidades da contratada e da contratante.
4. Realizar pesquisa de preços de mercado, com obtenção de, no mínimo, três cotações atualizadas, conforme orientações da Lei nº 14.133/2021, para composição da estimativa de custos.
5. Autuar o processo administrativo, reunindo todos os documentos obrigatórios (DFD, ETP, Termo de Referência, pesquisa de preços, minuta de edital e minuta de contrato).
6. Submeter o processo à análise e manifestação da Procuradoria Jurídica do Município, para verificação da legalidade e conformidade jurídica.
7. Publicar o Edital de Licitação, observando o regime de licitação adequado (menor preço, pregão, concorrência, conforme definido), respeitando os prazos legais de publicidade.
8. Acompanhar a execução do procedimento licitatório, promovendo a abertura de propostas, julgamento, habilitação, recursos, homologação e adjudicação.
9. Formalizar o contrato administrativo, incluindo cláusulas que assegurem o cumprimento das normas ambientais e de destinação final adequada dos resíduos.

10. Designar formalmente o fiscal e o gestor do contrato, que serão responsáveis por acompanhar, fiscalizar e atestar a prestação dos serviços, bem como adotar medidas em caso de descumprimento contratual.
11. Registrar e arquivar toda a documentação, garantindo a rastreabilidade e a transparência do processo de contratação.

5.1. Contratações correlatas à solução escolhida

Não se aplica.

5.2. Contratações interdependentes

Não se aplica.

5.3. Possíveis impactos ambientais

-
- Entrega de materiais fora da especificação técnica:
 - o Pode comprometer a qualidade e a segurança das obras.
 - o Gera necessidade de substituição, retrabalho e atrasos no cronograma.
 - Atrasos na entrega dos materiais:
 - o Paralisação ou lentidão na execução das obras.
 - o Aumento de custos indiretos e insatisfação da população afetada.
 - Desperdício de recursos públicos:
 - o Materiais que não atendem às normas podem se deteriorar rapidamente.
 - o Erros de planejamento geram estoques desnecessários ou aquisições duplicadas.
 - Riscos jurídicos e administrativos:
 - o Contratação mal instruída pode levar à responsabilização dos gestores públicos.
 - o Pode gerar impugnações, anulações ou judicialização do contrato.
 - Dependência de fornecedor específico:
 - o Se não houver múltiplos fornecedores capacitados, há risco de concentração de mercado e sobrepreço.
 - Impacto ambiental ou logístico:
 - o Transporte inadequado pode causar danos ambientais ou urbanos (ex: quebra de calçadas, poluição, ruído).
 - o Estoques mal armazenados causam entulho, desperdício ou acidentes.

- Mitigação de Impactos Negativos

Para reduzir os riscos acima, recomenda-se:

- Especificações técnicas bem detalhadas no edital ou termo de referência
- Fiscalização ativa durante a entrega e recebimento dos materiais
- Planejamento logístico de transporte e armazenamento
- Previsão de penalidades e cláusulas contratuais claras

6. CONCLUSÃO DO ESTUDO

6.1. Foi encontrada solução viável?

☒ Sim

☐ Não

6.2. Qual será a fonte dos recursos a serem utilizados?

Recursos Próprios

7. RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO

Bernardete da Silva Siqueira
Engenheira Sanitarista – CREA 04744