

MR0-PREFEITURA MUNICIPAL PRESIDENTE MEDICI

Estudo Técnico Preliminar 284/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 1469/2026

2. Descrição da necessidade

A Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos – SEMOSP possui, dentre suas atribuições, a execução e o apoio às atividades de manutenção, recuperação e melhoria da infraestrutura urbana e rural do Município de Presidente Médici/RO, abrangendo serviços relacionados à drenagem pluvial, recuperação de vias, execução de travessias, canalização e condução de águas, implantação e recuperação de dispositivos de escoamento, contenções e demais intervenções necessárias à conservação da infraestrutura municipal.

Para a realização dessas atividades, a Secretaria necessita dispor de artefatos de concreto pré-moldado em diferentes dimensões e características, uma vez que tais materiais são empregados em intervenções de natureza preventiva, corretiva e emergencial, tanto na área urbana quanto nas localidades rurais do Município.

A necessidade possui caráter recorrente, porém o consumo dos materiais não ocorre de maneira uniforme ou integralmente previsível, pois está relacionado às condições encontradas nas vias e sistemas de drenagem, à priorização das frentes de trabalho, às demandas surgidas durante o exercício e à ocorrência de eventos que exijam atuação da Administração.

A indisponibilidade desses materiais pode ocasionar atrasos ou paralisações das atividades executadas pela SEMOSP, comprometendo a recuperação de vias, o adequado escoamento das águas pluviais, a execução de travessias, a correção de pontos críticos e outras ações necessárias à manutenção da infraestrutura e à segurança da população.

Outro aspecto relevante é que o atual Registro de Preços destinado ao fornecimento de artefatos de concreto terá sua vigência encerrada em 02 de dezembro de 2026, tornando necessária a adoção antecipada das providências para assegurar a continuidade do atendimento das necessidades da Secretaria, evitando eventual desabastecimento entre o encerramento da ata vigente e a conclusão de novo procedimento.

Além disso, durante a utilização do instrumento vigente, a SEMOSP identificou necessidade que não havia sido integralmente contemplada no planejamento anterior, especialmente quanto à utilização de aduelas de concreto armado pré-moldado, destinadas a situações em que os tubos circulares convencionais não apresentam dimensões ou características adequadas às condições de determinadas intervenções de drenagem e transposição de águas.

A Secretaria também não dispõe de estrutura industrial, equipamentos, formas, processos de fabricação, controle tecnológico ou mão de obra especializada necessários à produção própria dos artefatos de concreto nas dimensões e quantidades demandadas, o que impede o atendimento da necessidade exclusivamente por meios próprios.

Dessa forma, o problema administrativo a ser solucionado consiste em assegurar disponibilidade contínua e suficiente de artefatos de concreto pré-moldado, em diferentes dimensões e características, para permitir que a SEMOSP execute tempestivamente as intervenções de infraestrutura urbana e rural necessárias ao longo dos próximos 12 meses.



3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS	GABINO PEREIRA DE SOUZA

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Para atendimento adequado da necessidade identificada, a futura solução deverá observar requisitos mínimos capazes de assegurar qualidade, segurança, durabilidade e adequação dos materiais às intervenções executadas pela Administração.

Os artefatos deverão ser novos, sem utilização anterior, fabricados de acordo com as especificações técnicas definidas para cada item e em conformidade com as normas técnicas da ABNT aplicáveis e vigentes, especialmente aquelas relacionadas aos produtos de concreto pré-moldado.

A contratação deverá contemplar, no mínimo, os seguintes materiais:

- tubos de concreto em diferentes diâmetros e classes;
- postes de concreto;
- canaletas de concreto estrutural;
- blocos de concreto estrutural; e
- aduelas de concreto armado pré-moldado.

Os tubos deverão apresentar as dimensões, classes, sistemas de encaixe e demais características definidas no DFD e posteriormente consolidadas no Termo de Referência. Para os tubos abrangidos pela respectiva norma técnica, deverá ser observada a **ABNT NBR 8890, em sua versão vigente**, além de outras normas aplicáveis ao produto.

As aduelas deverão possuir seção interna de **2,00 m x 2,00 m**, ser confeccionadas em concreto armado pré-moldado e ser apropriadas à execução de galerias, travessias e sistemas de drenagem, conforme definido no DFD.

Os produtos deverão apresentar integridade física e estrutural compatível com sua finalidade, não sendo admitidos materiais que apresentem danos, deformações, fissuras incompatíveis com os padrões técnicos, armaduras indevidamente expostas, quebras ou outras condições que comprometam sua resistência, durabilidade ou utilização.

O transporte deverá ocorrer de modo adequado às características dos materiais, evitando impactos ou movimentações que possam provocar danos durante o deslocamento.

Todos os custos necessários ao fornecimento deverão estar incluídos nos preços ofertados, compreendendo, quando aplicável, transporte, frete, carga, descarga, mão de obra, seguros, tributos e demais despesas necessárias à disponibilização dos materiais no local indicado pela Administração.

As entregas deverão ocorrer de forma parcelada, conforme as necessidades efetivamente apresentadas pela SEMOSP, sendo o prazo específico de entrega definido posteriormente no Termo de Referência.

O local ordinário de entrega será a Garagem da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, podendo, excepcionalmente, ser indicado outro local dentro do território municipal, desde que observadas as condições estabelecidas no futuro instrumento convocatório.



Não se identifica necessidade de manutenção ou assistência técnica continuada após a aquisição, considerando a natureza dos produtos, sem prejuízo da responsabilização do fornecedor por vícios, defeitos de fabricação ou desconformidades constatadas no recebimento ou durante o período de garantia aplicável.

5. Levantamento de Mercado

Nos termos do art. 18, §1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, o levantamento de mercado deve analisar as alternativas possíveis e fundamentar técnica e economicamente a escolha da solução.

Importante diferenciar esta etapa da pesquisa de preços: o levantamento de mercado busca identificar formas alternativas de solucionar o problema administrativo, não simplesmente coletar valores de fornecedores.

Para a presente necessidade, foram consideradas as seguintes alternativas:

Solução 1 – Produção própria dos artefatos pela Administração

Consistiria na fabricação direta dos tubos, blocos, canaletas, postes e aduelas pela estrutura municipal.

A alternativa exigiria disponibilidade de área industrial apropriada, aquisição de formas e equipamentos específicos, matérias-primas, estruturas para preparação e cura do concreto, mão de obra especializada, controle tecnológico, controle de qualidade e estrutura permanente de produção.

A SEMOSP não dispõe atualmente da estrutura técnica e industrial necessária à fabricação desses materiais nas especificações, dimensões e quantidades pretendidas.

Além do elevado investimento inicial, seria necessário manter estrutura produtiva específica mesmo durante períodos em que determinadas peças não fossem demandadas.

Conclusão: solução considerada tecnicamente e economicamente inadequada nas condições atuais.

Solução 2 – Aquisições isoladas à medida que cada demanda surgisse

A Administração poderia instaurar procedimentos independentes sempre que identificasse necessidade de determinado tipo ou quantidade de artefato.

Embora possível, essa alternativa demandaria repetição de procedimentos de planejamento, pesquisas de preços, instrução processual, análises administrativas e demais atos necessários a cada aquisição.

Também aumentaria o risco de desabastecimento entre a identificação da necessidade e a conclusão da contratação, especialmente diante de intervenções urgentes ou emergenciais.

Houve situação em que foi cogitada a realização de procedimento isolado para aquisição do tubo de concreto de 1,50 m, após desistência do fornecedor, tendo a Administração concluído que, diante da proximidade do encerramento da vigência do processo atual, a realização de contratação autônoma implicaria duplicidade de atos e fragmentação administrativa.

Conclusão: possível, mas menos eficiente e com maior custo administrativo.

Solução 3 – Aquisição integral e imediata de toda a quantidade estimada

Outra possibilidade seria promover única aquisição e receber imediatamente todo o quantitativo estimado para 12 meses.



A solução reduziria o número de entregas, porém obrigaria a Administração a receber antecipadamente volumes expressivos de peças de grande porte e peso.

Além da necessidade de área física adequada para armazenamento e movimentação, a aquisição integral reduziria a flexibilidade administrativa diante da natureza variável das intervenções e poderia resultar na aquisição antecipada de itens que somente seriam necessários posteriormente.

Conclusão: não se mostra a alternativa mais adequada diante da característica eventual e variável da demanda.

Solução 4 – Sistema de Registro de Preços, com fornecimento parcelado conforme a necessidade

Consiste na realização de procedimento destinado ao registro dos preços dos diferentes artefatos de concreto, com quantitativos máximos previamente estimados, permitindo que as aquisições ocorram durante a vigência da ata de acordo com as necessidades efetivamente verificadas.

Essa solução permite compatibilizar o atendimento da demanda com a natureza variável das atividades da SEMOSP, reduzindo o risco de estoque excessivo e, simultaneamente, garantindo instrumento disponível quando houver necessidade de aquisição.

O SRP também possibilita consolidação do planejamento e obtenção de economia de escala, sem impor à Administração a obrigação de adquirir integralmente os quantitativos registrados. A Lei nº 14.133/2021 prevê que o edital do SRP deverá indicar, entre outros elementos, a quantidade máxima de cada item e estabelece que a existência dos preços registrados não obriga a Administração à contratação.

Conclusão: é a alternativa que apresenta melhor adequação técnica e administrativa à necessidade identificada.

6. Descrição da solução como um todo

A solução consiste na constituição de **Registro de Preços para futura e eventual aquisição, de forma parcelada, de artefatos de concreto pré-moldado**, abrangendo tubos de diferentes diâmetros, blocos estruturais, canaletas, postes e aduelas, destinados às ações de manutenção, recuperação e ampliação da infraestrutura urbana e rural do Município de Presidente Médici/RO.

O fornecimento deverá ocorrer pelo período previsto para a Ata de Registro de Preços, mediante solicitações realizadas conforme a necessidade da SEMOSP e respeitados os quantitativos máximos registrados.

Os materiais serão utilizados em vias urbanas e rurais, sistemas de drenagem, galerias pluviais, bueiros, travessias, redes coletoras e demais intervenções de infraestrutura realizadas no território municipal.

O fornecimento compreenderá todos os custos necessários à disponibilização dos produtos no local indicado, inclusive transporte, carga, descarga e demais despesas inerentes à entrega.

As características técnicas mínimas serão detalhadas no Termo de Referência, tomando-se como base aquelas constantes do DFD e as normas técnicas aplicáveis.

Não se identifica necessidade de contratação de manutenção ou assistência técnica continuada para a solução, considerando que se trata de produtos destinados à aplicação direta nas intervenções executadas pela Secretaria.

A solução mediante SRP é compatível com a natureza futura e eventual das aquisições e preserva a possibilidade de a Administração adquirir somente as quantidades efetivamente necessárias.



7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Os quantitativos estimados foram definidos a partir da análise das necessidades operacionais da SEMOSP para o período de 12 meses, considerando o histórico da contratação vigente, as demandas verificadas durante sua execução, as atividades ordinárias de manutenção e recuperação da infraestrutura urbana e rural, bem como a necessidade de atendimento de ocorrências supervenientes e emergenciais.

Registra-se que a ausência ou a baixa utilização de determinados itens durante a vigência do instrumento anterior não representa, isoladamente, inexistência de necessidade futura, uma vez que o consumo dos artefatos está diretamente condicionado às frentes de serviço efetivamente executadas, às condições encontradas nas vias e sistemas de drenagem e à disponibilidade dos demais recursos necessários à realização das intervenções. Assim, os quantitativos foram dimensionados como limites máximos para o período de vigência do Registro de Preços, não implicando obrigação de aquisição integral pela Administração.

A inclusão das aduelas de concreto decorre de necessidade identificada no decorrer da execução das atividades da SEMOSP, especialmente para intervenções em que os tubos circulares convencionais não se mostram tecnicamente adequados. A memória detalhada dos quantitativos e os documentos que lhes dão suporte integram os autos do processo administrativo.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ITEM	CÓDIGO SCPI	CATMAT DESCRIÇÃO	UND.	QTD.
1.	559.001.002 627527	TUBO DE CONCRETO 40cm de diâmetro e 1,00m de comprimento, atendendo a especificação técnica contida na norma abnt pertinente	UND	200
2.	040.017.038 216366	TUBO DE CONCRETO diâmetro interno 800 mm comprimento 1000 mm, espessura 80 mm, armação de tela soldada nervurada mf 113. Os tubos deverão ser entregues na garagem da secretaria de obras conforme solicitação.	UND	400
3.	040.017.035 216368	TUBO DE CONCRETO ARMADO com encaixe macho e fêmea, com diâmetro interno de 1,00m e 1,00 metro de comprimento PA2	UND	350
4.	040.017.037 369125	TUBO DE CONCRETO ARMADO com encaixe macho e fêmea, com diâmetro interno de 0,60m e 1,00 metro de comprimento PA2	UND	300
5.	040.040.001 447693	TUBO DE CONCRETO ARMADO com encaixe macho e fêmea, com diâmetro interno de 1,5m e 1,00 metro de comprimento PA2	UND	300
6.	559.001.004 447694	TUBOS DE CONCRETO pré moldados de seção circular, encaixe tipo macho e fêmea DN=1,20 m, 1 metro de comprimento útil, classe PA 2, de acordo com as exigências da NBR 8890	UND	150
7.	559.001.006 217090	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (DT), 12 M, carga nominal de 600 dan	UND	20
8.	559.001.007 478218	Canaleta de concreto estrutural de 14cm x 19cm x 39cm	UND	300
9.	559.001.008 268031	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL DE 14CM X 19CM X 39CM	UND	5.000



10.	ITEM NOVO	629095	ADUELA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADA, com seção interna de 2,00 m x 2,00 m, destinada à execução de galerias, travessias e sistemas de drenagem, em conformidade com as normas técnicas da ABNT aplicáveis e vigentes.	UND 200
-----	--------------	--------	---	---------

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 1.469.613,80

Item	Quantidade	Valor unitário estimado	Valor total estimado
1	200	R\$ 83,88	R\$ 16.776,00
2	400	R\$ 220,98	R\$ 88.392,00
3	350	R\$ 368,98	R\$ 129.143,00
4	300	R\$ 169,99	R\$ 50.997,00
5	300	R\$ 650,00	R\$ 195.000,00
6	150	R\$ 557,98	R\$ 83.697,00
7	20	R\$ 2.749,99	R\$ 54.999,80
8	300	R\$ 4,05	R\$ 1.215,00
9	5.000	R\$ 4,14	R\$ 20.700,00
10	200	R\$ 4.143,47	R\$ 828.694,00
TOTAL ESTIMADO			R\$ 1.469.613,80

O valor preliminar da contratação foi estimado em R\$ 1.469.613,80, a partir de referências preliminares obtidas em contratações similares e demais parâmetros de mercado disponíveis, conforme preços unitários indicados na tabela acima.

Ressalta-se que a presente estimativa possui caráter preliminar e será submetida à validação pelo setor competente, mediante realização de pesquisa formal de preços, com observância dos parâmetros legalmente aplicáveis, oportunidade em que os valores poderão ser atualizados e consolidados para fins de definição do orçamento estimado da contratação.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Recomenda-se o **parcelamento da contratação mediante adjudicação por item**, permitindo que os interessados apresentem propostas para um ou mais artefatos de concreto de acordo com sua capacidade de fornecimento.

Os produtos possuem especificações, dimensões, quantitativos e valores unitários próprios e não há, em princípio, dependência técnica que exija que todos sejam fornecidos por uma única empresa.

A divisão por itens tende a ampliar a competitividade do certame, permitindo a participação de fornecedores que eventualmente comercializem apenas determinadas categorias ou dimensões dos produtos e reduzindo o risco de concentração indevida do objeto.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não foram identificadas contratações cuja formalização seja condição indispensável para a viabilidade da presente solução.



Os artefatos de concreto serão utilizados em conjunto com outros recursos empregados rotineiramente nas atividades da SEMOSP, como mão de obra, veículos, máquinas, equipamentos e materiais utilizados em serviços de drenagem, recuperação viária e infraestrutura. Entretanto, tais recursos possuem caráter operacional e não configuram, necessariamente, contratações interdependentes da presente aquisição.

A eventual existência de outras atas, contratos ou aquisições destinadas ao fornecimento de materiais de construção, máquinas, combustíveis ou outros insumos poderá guardar correlação operacional com a utilização dos produtos, mas não impede que a contratação dos artefatos de concreto seja planejada e executada de forma autônoma.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

As despesas decorrentes da presente contratação encontram-se devidamente previstas no Plano de Contratações Anual (PCA), em conformidade com o disposto no inciso VII do artigo 12 da Lei Federal nº 14.133/2021, que estabelece diretrizes para o planejamento das contratações públicas no âmbito da Administração Pública.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com a contratação, pretende-se obter os seguintes resultados:

- assegurar disponibilidade de artefatos de concreto necessários à execução das atividades da SEMOSP;
- reduzir o risco de paralisação de intervenções de drenagem, recuperação de vias e infraestrutura;
- proporcionar resposta mais rápida às demandas surgidas durante o exercício;
- permitir aquisição parcelada e compatível com a efetiva necessidade da Secretaria;
- evitar formação desnecessária de estoque;
- racionalizar os procedimentos administrativos, reduzindo a necessidade de instauração de processos isolados para cada demanda;
- ampliar a eficiência na utilização dos recursos humanos, materiais e financeiros;
- obter economia de escala mediante planejamento conjunto dos quantitativos;
- preservar a competitividade mediante divisão do objeto por itens;
- possibilitar atendimento de situações não previstas integralmente no planejamento anterior, especialmente aquelas que demandem utilização de aduelas; e
- melhorar a capacidade de manutenção preventiva e corretiva da infraestrutura urbana e rural.

Em termos administrativos, espera-se que a disponibilidade de uma Ata de Registro de Preços permita à Secretaria concentrar esforços na programação e execução das intervenções, reduzindo retrabalho associado à abertura sucessiva de procedimentos para aquisição dos mesmos tipos de materiais.

13. Providências a serem Adotadas

Antes da formalização das futuras contratações, deverão ser adotadas, entre outras, as seguintes providências:

- conclusão e aprovação do presente Estudo Técnico Preliminar;
- realização da pesquisa de preços e elaboração da estimativa do valor da contratação;
- elaboração do Termo de Referência;
- consolidação e revisão das especificações técnicas de cada artefato;
- verificação das normas técnicas da ABNT aplicáveis e vigentes;
- definição dos prazos de entrega;



- definição dos critérios de recebimento provisório e definitivo;
- estabelecimento das condições para rejeição e substituição de peças em desconformidade;
- verificação e organização da área destinada ao recebimento e armazenamento temporário dos materiais;
- definição dos servidores responsáveis pela gestão e fiscalização;
- estabelecimento de rotina de controle dos quantitativos registrados, solicitados, entregues e dos respectivos saldos da Ata; e
- adoção das providências necessárias à realização do procedimento licitatório e à formalização do Registro de Preços.

O DFD já indica servidores para as funções de gestor e fiscal, devendo ser observada a posterior formalização das designações pela autoridade competente.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A aquisição e utilização de produtos à base de concreto envolve potenciais impactos ambientais relacionados principalmente à extração e utilização de matérias-primas, consumo de recursos naturais durante a fabricação, geração de resíduos, transporte dos materiais e descarte de peças eventualmente danificadas ou substituídas.

Como medidas de mitigação, recomenda-se:

- exigência de atendimento à legislação ambiental aplicável à fabricação e comercialização dos materiais;
- observância das normas técnicas pertinentes, visando maior durabilidade e redução da substituição prematura das peças;
- planejamento das solicitações e entregas de modo a reduzir deslocamentos desnecessários;
- acondicionamento e transporte adequados para minimizar quebras e perdas;
- rejeição, no recebimento, de peças que apresentem danos ou desconformidades relevantes;
- reaproveitamento de materiais ou fragmentos de concreto sempre que tecnicamente possível e permitido;
- destinação ambientalmente adequada dos resíduos que não puderem ser reutilizados; e
- adoção, durante a execução das intervenções, de medidas destinadas a evitar descarte de resíduos em cursos d'água, vias públicas ou áreas inadequadas.

Não foram identificados impactos ambientais que, isoladamente, inviabilizem a contratação, desde que observadas as normas ambientais e as medidas de prevenção e destinação adequada dos resíduos.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Diante do exposto, este Estudo Técnico Preliminar conclui que a contratação pretendida é ADEQUADA, NECESSÁRIA E VIÁVEL para atendimento da necessidade apresentada pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos – SEMOSP, recomendando-se o prosseguimento do processo para elaboração do Termo de Referência e demais atos da fase preparatória.

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](#).



GABINO PEREIRA DE SOUZA

Secretário de Obras





Município de Presidente Médici

04.632.212/0001-42

Av. São João Batista, 1613 - Centro

www.presidentemedici.ro.gov.br

FICHA CADASTRAL DO DOCUMENTO ELETRÔNICO

Tipo do Documento	Identificação/Número	Data
Estudo Técnico Preliminar -ETP	284/2026	05/09/2026

ID:	813422	Processo	Documento
CRC:	C2F99A0A		
Processo:	1-1469/2026		
Usuário:	TAIANE LOPES DE MELO		
Criação:	05/09/2026 13:49:45	Finalização:	05/09/2026 15:05:29

MD5: **10258D333A51EB6E124E52ADA936C19A**

SHA256: **6D1D13FC665AD4E6107429B4DC3B64ED53057075B71FF84E58D9C1D9EDAF CB18**

Súmula/Objeto:

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ARTEFATOS DE CONCRETO.

INTERESSADOS

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS	PRESIDENTE MEDICI	RO	05/09/2026 13:26:06
---	-------------------	----	---------------------

ASSUNTOS

RP AQUISIÇÃO DE ARTEFATOS DE CIMENTO PRÉ-MOLDADOS	05/09/2026 13:26:06
---	---------------------

ASSINATURAS ELETRÔNICAS

 GABINO PEREIRA DE SOUZA	SECRETARIO MUN. DE OBRAS E SERV. PUBLICOS	08/09/2026 07:41:22
--	---	---------------------

Assinado na forma do Decreto Municipal nº 230/2019.

A autenticidade deste documento pode ser conferida através do QRCode acima ou ainda através do site transparencia.presidentemedici.ro.gov.br informando o ID 813422 e o CRC C2F99A0A.