



MUNICÍPIO DE MARATA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

ANEXO I - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO

Município de Maratá/RS

Secretaria Municipal da Administração

Necessidade da Administração: Contratação de obras e serviços de engenharia com fornecimento de materiais para a execução de:

- Ponte Mista, junto a Trilha Turística, situada no Centro, município de Maratá/RS
- Ponte Mista, junto a Linha Fries, situada no município de Maratá/RS

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Contratação de obras e serviços de engenharia com fornecimento de materiais para a execução de toda a estrutura mista em aço e concreto armado da construção das Pontes.

- Ponte Mista, junto a Trilha Turística, situada no Centro, município de Maratá/RS, com as dimensões da ponte sendo de 20,00m de comprimento e 4,00m de largura. Toda Mesoestrutura e Superestrutura devem ser dimensionadas para suportar Veículo Classe I, Trem-Tipo 24T, utilizando Perfis Metálicos Adequados e Concreto com Fck 40 Mpa onde necessário.
- Ponte Mista, junto a Linha Fries, situada no município de Maratá/RS, com as dimensões da ponte sendo de 18,00m de comprimento e 5,00m de largura. Toda Infraestrutura, Mesoestrutura e Superestrutura devem ser dimensionadas para suportar Veículo Classe III, Trem-Tipo 45T, utilizando Perfis Metálicos Adequados e Concreto com Fck de 30Mpa e 40 Mpa, onde necessário.

O projeto em questão visa sanar as deficiências na estrutura das pontes, onde parte delas se encontram completamente comprometidas.

A contratação de empresa especializada para prestação da demanda, se faz necessária para qualificar as vias urbanas locais, proporcionando a população melhores condições de trafegabilidade, segurança e conforto.



MUNICÍPIO DE MARATA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação pretendida não está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Maratá, se tratando de um evento excepcional, o qual está em fase de elaboração, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para obras e serviços de engenharia com fornecimento de materiais, os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

O prazo para finalização das obras referidas, será de 180 dias, a contar da data do termo de início da obra.

O prazo para assinatura do contrato será de 05 (cinco) dias, podendo ser prorrogado conforme art. 90 § 1º da Lei nº 14.133/21, mediante solicitação devidamente justificada.

O pagamento será efetuado em três períodos de 180 dias, ou o que vier a ser acordado entre as partes, mediante apresentação de Nota Fiscal, assinada pelos devidos responsáveis por cada veículo, comprovando os abastecimentos.

Para a realização das medições, a empresa deverá protocolar junto ao município a solicitação de medição, juntamente com a planilha de quantidades solicitadas, após o aceite, o município enviará o Boletim de Medição, juntamente com a planilha de custos aceita, para liberação da emissão da Nota Fiscal da empresa fornecedora.

A empresa fornecedora deverá fazer constar na Nota Fiscal os dados que referenciam o contrato.

Deverá a empresa também se comprometendo ainda, integralmente, com eventuais danos causados a estes.

Para fornecimento/prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da contratação, bem como apresentar os documentos a título habilitação, conforme termos do art. 62, da Lei nº 14.133/2021.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Os quantitativos estimados para a contratação pretendida têm como parâmetro a planilha de materiais e serviços, elaborada de forma vinculada ao projeto.



MUNICÍPIO DE MARATA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

A estimativa de preços foi elaborada com base na tabela SINAPI sem desoneração, com data base de dezembro de 2025; e com base na tabela SICRO, com data base de abril de 2025.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A contratação se dará pelo menor preço apresentado.

Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A descrição da solução como um todo abrange a prestação do serviço em áreas no entorno de construção civil – concreto armado e movimento de terras, que compreendem a realização das seguintes atividades:

A) No que se refere a execução dos serviços e encargos de pessoas:

- Fornecimento de todo material necessário;
- Frete se necessário, incluindo remoção, carga, transporte e descarregamento dos materiais;
- Ferramentas necessárias para execução e construção dos elementos estruturais em concreto armado;
- Mão de obra especializada;
- Transporte local de materiais e de pessoal até as frentes de serviços;
- Fornecimento e uso dos equipamentos necessários para execução dos serviços, dos EPCs (equipamentos de proteção coletiva) e dos EPIs (equipamentos de proteção individual);
- Custos operacionais necessários;
- Encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e- quaisquer outros que incidam direta e indiretamente no fornecimento dos bens e serviços a serem prestados pela contratada.

B) No que se refere ao preparo da área:

- Remoção e limpeza de vegetação ou qualquer outro tipo de detrito;
- Retirada de entulho, como galhos condenados ou caídos, provenientes da vegetação;
- Capinação se necessário com varredura;
- Serviços de movimentação de terras.

C) No que se refere a execução dos elementos em concreto armado e aço:



MUNICÍPIO DE MARATA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

- MONTAGEM

Todos os materiais deverão ser de primeira qualidade e novos, nunca utilizados anteriormente. Caso a fiscalização julgue necessário, pode exigir os certificados que comprovem a sua especificação e procedência.

Será obrigatório a execução dos serviços seguindo as especificações mínimas apresentadas pela ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas e as normas de segurança para trabalho em altura.

A contratada deverá fazer uma completa e cuidadosa verificação do posicionamento de elementos, tais como, locação, nível, prumo e alinhamento de todos os elementos estruturais sobre o qual a pavimentação será montada, locação e alinhamento de todos os pontos referentes a perfeita execução dos serviços afim de não gerar imperfeições na estrutura.

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança travas quedas deverão estar acoplados, através de cordas, as terças ou ganchos vinculados à estrutura;

- INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

Obedecer às normas da ABNT, NBR-12284 - Áreas de Vivência dos Canteiros de Obras - Procedimento, e demais normativas pertinentes.

- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Todo material proveniente de limpeza do terreno: madeira, vegetação, camada vegetal superficial deve ser destinado a descarte em local apropriado. Antes da realização do corte de material deve ser extraído tocos e raízes de árvores que foram cortadas anteriormente, deve-se proceder com está limpeza pois o material proveniente do corte será espalhado nesta área em camadas de 20 cm de altura e umedecidas até a umidade ótima para ser realizada a compactação com rolo compactador.

A compactação deve respeitar o abaulamento necessário para a execução da pavimentação e de forma que propicie o escoamento das águas pluviais. O aterro deverá ultrapassar o local de instalação do meio fio em pelo menos 50 cm de modo a garantir sua durabilidade quanto ao tombamento. Após a limpeza e remoção de todo material não necessário a execução do aterro se dará início ao corte de material com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,2 m³/155 hp), donde o material extraído deverá ser transportados e descarregados na área a aterrar, por caçamba basculante com capacidade de 6 m³, onde uma retroescavadeira realizará espalhamento do material, para então o material ser molhado, posteriormente revolvido e nivelado por



MUNICÍPIO DE MARATA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

motoniveladora na espessura de camada especificada anteriormente, realizando após este processo a compactação com rolo compactador pé de carneiro. A capina e limpeza manual deve ser realizada nas áreas do entorno das edificações e locais onde não é possível a limpeza com máquinas, sendo que o material proveniente deve ser descartado em local adequado.

- EXECUÇÃO DAS PEÇAS EM CONCRETO ARMADO e AÇO

A execução deve ser realizada em clima favorável, com materiais de primeira qualidade, obedecendo os parâmetros estabelecidos em projeto técnico, memoriais descritivos e orçamentos, obedecendo a seguinte ordem de execução:

- Limpeza da camada vegetal;
- Remoção de solos e material adregado;
- Montagem e amarração de ferragens;
- Montagem de formas;
- Concretagem com concreto usinado;
- Espera do tempo de cura;
- Desforma;
- Execução e compactação de reaterro das abas com solo de boa qualidade;
- Execução e compactação de base em brita graduada para instalação de laje;
- Execução de laje em concreto sobre cabeceiras;
- Limpeza da obra e remoção de entulhos.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação está estruturada em dois lote, sendo assim necessária a contratação em apenas uma vez, visto que haverá no LOTE 1: a construção de uma Ponte Mista, junto a Trilha Turística, situada no Centro, município de Maratá/RS, com as dimensões da ponte sendo de 20,00m de comprimento e 4,00m de largura. Toda Mesoestrutura e Superestrutura devem ser dimensionadas para suportar Veículo Classe I, Trem-Tipo 24T, utilizando Perfis Metálicos Adequados e Concreto com Fck 40 Mpa onde necessário; e no LOTE 2: a construção de uma Ponte Mista, junto a Linha Fries, situada no município de Maratá/RS, com as dimensões da ponte sendo de 18,00m de comprimento e 5,00m de largura. Toda Infraestrutura, Mesoestrutura e Superestrutura devem ser dimensionadas para suportar Veículo Classe III, Trem-Tipo 45T, utilizando Perfis Metálicos Adequados e Concreto com Fck de 30Mpa e 40 Mpa, onde necessário.



MUNICÍPIO DE MARATA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

A Execução dos Serviços de Engenharia para o Projeto demandam atividades que se complementam, não sendo, portanto, tecnicamente viável sua divisão dentro dos lotes. Logo, a contratação única gera maior potencial de ganho de economia de escala, e ainda facilita o gerenciamento, a fiscalização e o acompanhamento da execução dos serviços, que se complementam ao longo da execução do contrato, sendo incompatível com o bom andamento do contrato a divisão do objeto em cada lote.

Não há como se vislumbrar possibilidades de parcelamentos, já que o objeto como um todo não pode ser divisível, pois nessa condição não se mostra atrativo, vantajoso e econômico. A divisibilidade dos serviços formalizados em contratos com empresas distintas traria perda da economia de escala, desvantagem à Administração e, portanto, seria tecnicamente inviável. Além do que inviabilizaria a logística dos materiais de construção. Diante disso, não haverá o parcelamento da solução.

Na presente demanda, a contratação se dará pelo menor preço global, para cada lote.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se, com o presente processo, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os participantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

A contratação decorrente do presente processo exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os participantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração.

A Secretaria responsável, indicará servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato. Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:



MUNICÍPIO DE MARATA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

- a) elaboração de minuta do edital;
- b) realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- c) designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
- d) elaboração de minuta do contrato;
- e) encaminhamento do processo para análise jurídica;
- f) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- g) publicação e divulgação do edital e anexos;
- h) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- i) realização do certame, com suas respectivas etapas;
- j) realização de empenho; e
- l) assinatura e publicação do contrato.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Este estudo identificou a necessidade de relacionar a presente contratação, efetuada através de processo licitatório, para a perfeita execução do objeto, pois o pagamento dos serviços, será realizado através da empresa contratada para esta finalidade.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

É dever da contratada observar entre outras: o menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água; preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local; maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia; maior vida útil e menor custo de manutenção do bem; uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; e origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens e serviços.

Observar as determinações da Resolução nº 307/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

Diante ao exposto, a Prefeitura Municipal deverá;

Exigir que a contratada possua certificado de órgãos regulamentadores.

Exigir da empresa contratada certificado de licença de funcionamento ou de autorização especial, emitido por órgão competente. Atender as demais legislações pertinentes.



MUNICÍPIO DE MARATA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

14. ENQUADRAMENTO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA

(X) Serviços Comuns

() Serviços Especiais

Maratá, 20 de fevereiro de 2026

SILVIANE KÄFER
Arquiteta e Urbanista
Responsável Técnica – Município de Maratá / RS