

RESUMO EXECUTIVO – PREGÃO ELETRÔNICO Nº 12/2023

Em cumprimento a Lei Municipal Nº 1103/2019, segue resumo executivo:

Modalidade e número do processo	PREGÃO ELETRÔNICO 12/2023
Forma de julgamento	O critério de julgamento será o de MENOR PREÇO POR GRUPO , observadas as especificações técnicas constantes do Anexo I e demais condições definidas neste Edital.
Data de abertura	23/03/2023
Número do processo administrativo	22/2023
Objeto:	Formação de registro de preços para contratação de oficina mecânica especializada para prestação de serviços de manutenção com aplicação e fornecimento de peças originais de fábrica para máquinas e implementos agrícolas da Secretaria de Agricultura e Abastecimento, de acordo com as condições e especificações constantes neste edital Formação de registro de preços para futura e eventual contratação de empresa especializada para elaboração de projetos técnicos de pavimentação, qualificação e revitalização de vias no Município de Campo Magro, contemplando os estudos geotécnicos, levantamentos planialtimétricos, projetos geométricos, terraplenagem, drenagem, pavimentação, sinalização viária, paisagismo, memoriais descritivos e de cálculo, orçamento e cronograma físico/financeiro, de acordo com as condições estabelecidas neste edital.
Prazo de vigência.	O prazo de vigência será de 12 (doze) meses.
Link portal da transparência:	http://www.campomagro.pr.gov.br/compras-e-licitacao/

ANEXO – I

TERMO DE REFERÊNCIA

01. OBJETO

Formação de registro de preços para futura e eventual contratação de empresa especializada para elaboração de projetos técnicos de pavimentação, qualificação e revitalização de vias no Município de Campo Magro, contemplando os estudos geotécnicos, levantamentos planialtimétricos, projetos geométricos, terraplenagem, drenagem, pavimentação, sinalização viária, paisagismo, memoriais descritivos e de cálculo, orçamento e cronograma físico/financeiro, de acordo com as condições estabelecidas neste edital..

02. QUADRO DE QUANTIDADES E CUSTOS

Grupo I					
Item	Descrição/Especificação Técnica	Quantidade	Unidade	Val. Uni.	Val. Total
1	Planta de Situação	20000	m	R\$ 0,49	R\$ 9.800,00
2	Planta de Localização	20000	m	R\$ 0,55	R\$ 11.000,00
3	Estudos e levantamentos topográficos	20000	m	R\$ 3,95	R\$ 79.000,00
4	Estudos e levantamentos geotécnicos	20000	m	R\$ 6,13	R\$ 122.600,00
5	Projeto Geométrico	20000	m	R\$ 4,78	R\$ 95.600,00
6	Projeto de Pavimentação	20000	m	R\$ 4,58	R\$ 91.600,00
7	Projeto de Terraplenagem	20000	m	R\$ 9,50	R\$ 190.000,00
8	Projeto de Drenagem	20000	m	R\$ 5,80	R\$ 116.000,00
9	Projeto de Sinalização Horizontal/ Vertical e Semafórica	20000	m	R\$ 2,87	R\$ 57.400,00
10	Projetos de Obras Complementares	20000	m	R\$ 2,09	R\$ 41.800,00
11	Projeto de Urbanização	20000	m	R\$ 2,75	R\$ 55.000,00
12	Projeto de Inventário Florestal + Supressão Vegetal e Aprovação nos Órgãos Competentes	10000	m	R\$ 8,30	R\$ 83.000,00
13	Projeto de Recape ou Revitalização de Pavimentos	20000	m	R\$ 2,21	R\$ 44.200,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO MAGRO-PR
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos
Departamento de Licitações

14	Planta de Ocupação de Lotes	20000	m	R\$ 1,80	R\$ 36.000,00
15	Memorial Descritivo / Memorial de Calculo e caderno de Encargos	20000	m	R\$ 1,52	R\$ 30.400,00
16	Cronogramas/ Quantidades e Orçamento Unitário	20000	m	R\$ 1,60	R\$ 32.000,00
17	Impressão de projetos e relatórios	20000	m	R\$ 1,85	R\$ 37.000,00
TOTAL GERAL:					R\$ 1.132.400,00

2.1 Valor máximo estimado da licitação é de **R\$ 1.132.400,00 (um milhão, cento e trinta e dois mil e quatrocentos reais).**

2.2 O custo estimado foi apurado a partir de mapa de preços constante do processo administrativo, elaborado com base nos preços praticados no mercado.

OBS: Havendo qualquer discordância entre a descrição e unidade de medida do CATMAT e a do Edital, prevalecerá a descrição e unidade de medida constante no Edital.

1. ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO, CONDIÇÕES, PRAZOS E LOCAIS

1. Objeto

Contratação de empresa especializada para elaboração de projetos técnicos de pavimentação, qualificação e revitalização de vias no Município de Campo Magro, contemplando os estudos geotécnicos, levantamentos planialtimétricos, projetos geométricos, terraplenagem, drenagem, pavimentação, sinalização viária, paisagismo, memoriais descritivos e de cálculo, orçamento e cronograma físico/financeiro.

2. Especificação dos serviços:

2.1. Estudos geotécnicos

Os estudos geotécnicos terão como objetivo a identificação, caracterização e determinação da capacidade de suporte dos solos, dos subleitos, das vias, dos empréstimos, das jazidas e das cotas de fundações das estruturas para drenagem das águas pluviais, para estabelecer parâmetros e definir soluções.

Deverá ser indicado em croqui de localização, o local de execução dos furos de sondagem, com no máximo 50 metros de distância entre furos.

Deverá ser implantado na via marcos físicos que possibilitem a amarração de dados do levantamento, com um mínimo de três marcos. Também deverá ser apresentada a nota de serviço.

Deverá também ser requerido para cada obra, o cadastro com as empresas estatais (SANEPAR, COPEL, TBG, etc.) a fim de indicar as possíveis interferências que venham a surgir no processo executivo, além de indicar as possíveis soluções técnicas adotadas para superar o obstáculo.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO MAGRO-PR

Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

Departamento de Licitações

2.2. Levantamento topográfico

As coordenadas serão definidas no sistema de projeção UTM, tendo como referência o SIRGAS 2000 (Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas). Cada ponto novo deve ser amarrado ou relacionado a pontos já determinados. Essa hierarquização dos pontos, em termos de precisão indica que cada ponto novo determinado tem precisão sempre inferior à dos que serviram de base a sua determinação.

Os levantamentos topográficos devem ser realizados através de poligonais principais, poligonais secundárias e auxiliares, e pontos de detalhes, devendo atender as normas técnicas padrão ABNT.

2.3. Levantamento planialtimétrico cadastral

Os levantamentos planimétricos cadastrais serão realizados pelo lançamento de irradiações ou de poligonais auxiliares para posicionamento, entre outros elementos das testadas das edificações, cercas, muros divisórios.

Deverá ser realizado levantamento cadastral de todos os elementos que configurem geometria da área ou impacte com a elaboração dos serviços, tais como: pavimentação existente, calçamento existente, meios fios, soleiras dos imóveis, alinhamento predial, muros, cercas, edificações, mobiliários urbanos, posteamento existente, árvores, divisa de lotes habitados e vagos, poços de visita, rede de água tratada, rede de esgoto, drenagem existente, taludes, muros de arrimo e todas as interferências principais.

2.4. Projeto geométrico

O projeto geométrico deverá ser composto dos elementos:

Alinhamento horizontal: será desenvolvido com base no eixo de locação estabelecido para cada via, obedecendo a melhor adequação quanto a geometria definida por normas e especificações técnicas e a interferência em imóveis e estruturas para serviços de utilidade pública.

Alinhamento vertical: será lançado em perfil, em observância as soleiras das edificações, as cotas obrigadas existentes e evitando-se ondulação excessiva. A rampa mínima a ser admitida é de 0,25% e as curvas de concordância vertical com comprimento mínimo de 10 metros. As cotas mínimas de greide serão definidas em observância aos parâmetros do estudo hidrológico e ao regime de drenagem adequado as contribuições e declividades.

Deverá ser apresentado em prancha todos os elementos necessários que caracterizem com transparência todas as obras e intervenções necessárias ao bom entendimento do projeto, bem como, todas as interferências encontradas e os elementos detalhados que as compõe.

2.5. Projeto de terraplenagem

O detalhamento do projeto de terraplenagem obedecerá aos parâmetros definidos nos estudos geotécnicos e hidrológicos e no projeto geométrico.

Os estudos geotécnicos definirão as condições de capacidade de suporte dos solos do subleito das vias e as cotas de fundação para outras estruturas – aterro, reforço do

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO MAGRO-PR

Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

Departamento de Licitações

subleito, sistema de drenagem – e intervenções necessárias ao projeto e o empolamento do solo.

Nos trechos em projeto onde as vias já estão implantadas, a terraplenagem ficará restrita a escavação da caixa da pista de rolamento, na largura definida pelo projeto geométrico acrescida de 0,50 metro para cada lado e na profundidade necessária para implantação do dimensionamento do pavimento.

A existência de solos compressíveis no subleito de vias ou em área destinada as fundações de outras estruturas ou intervenções pertinentes ao projeto, será registrada e especificada as soluções técnicas necessárias e adotadas para cada caso.

Deverá ser apresentado em prancha: cálculo e cubagem da movimentação de solo, indicação dos materiais a serem empregados nas diversas camadas de aterro e grau de compactação a ser observado, análise da viabilidade do material indicado para aterro, ocorrências e adequacidade do material as condições climáticas durante a execução, detalhe das seções transversais a cada 20 metros de pista ou o indicado pela fiscalização, planilha da nota de serviço para implantação da terraplenagem e alinhamentos prediais existentes e/ou projetados.

2.6. Projeto de pavimentação

O projeto de dimensionamento do pavimento será condicionado aos parâmetros dos estudos geotécnicos. A determinação das camadas que compõe a estrutura de pavimento será executada a partir das Normas Brasileiras Regulamentadoras emitidas pelo DNIT. O pavimento flexível adotado deverá atender no mínimo a metodologia DNER-1966/1981 do Eng. Murilo Lopes de Souza ou método de dimensionamento da Prefeitura Municipal de São Paulo.

O método de dimensionamento de pavimento a ser utilizado deverá utilizar os seguintes critérios:

- O dimensionamento poderá ser executado por trechos;
- Execução dos estudos estatísticos para a definição do índice de suporte de projeto do subleito;
- Deverá ser calculado o número de eixo padrão (N) para um projeto de 10 anos de acordo com o Manual de Pavimentação do DNIT;
- Definição dos materiais a serem utilizados nas diversas camadas do pavimento;
- Desenho da seção transversal, indicando as camadas do pavimento, declividade, largura de pista de rolamento, meio-fio, sarjeta, calçada e demais itens de urbanização.

2.7. Projeto de obras complementares

O projeto de obras complementares deverá ser elaborado a partir da Norma Brasileira ABNT NBR 9050/2020, contemplando a seção transversal, indicando a largura e tipo do revestimento adotado, espessura das camadas constituintes do pavimento, inclinações utilizadas.

Deverá também, ser definida em projeto a inclinação máxima das rampas de acesso e soluções técnicas para as entradas dos imóveis lindeiros a via que ultrapassem uma rampa aceitável e funcional de acesso, atendendo a NBR 9050/2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO MAGRO-PR

Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

Departamento de Licitações

Deverá ser apresentado juntamente no projeto de obras complementares, eventuais muros de contenções, bem como suas dimensões, materiais e projeto executivo.

2.8. Projeto de drenagem

Deverá ser realizado estudo sobre a situação da drenagem da via objeto do projeto e sua área de abrangência, como também a solução técnica a ser adotada. O projeto deverá ser fundamentado nas bacias hidrográficas, na drenagem existente, nos estudos hidrológicos e no projeto geométrico. Serão calculadas as vazões, cotas mínimas e máximas e seções das estruturas necessárias à captação e transporte das águas, especificando o destino final.

Os detalhes executivos do projeto serão apresentados em nível de localização, dimensões, cotas de montante e jusante, declividades, extensões e especificações de materiais.

O projeto de drenagem deve compreender:

- Estudos das vazões das bacias de contribuição;
- Memória de cálculo da vazão;
- Traçado das galerias, incluindo emissário final, com indicação de comprimento, diâmetro, declividade e vazão;
- Perfil longitudinal com indicação do volume de escavação;
- Detalhes dos poços de visita, bocas de lobo e caixas de ligação;
- Detalhe dos dissipadores de energia;
- Indicação de escoramento superficial através das cotas de terreno;

2.9. Projeto de sinalização horizontal, vertical e semafórica

O projeto deverá conter a tipologia e o quantitativo da sinalização horizontal, vertical e semafórica, conforme as características da via, de acordo com os manuais de sinalização do CONTRAN e pelo DETRAN.

Para a elaboração do projeto, as características da via deverão ser levantadas “in loco” e comparadas com o que se pretende implantar, considerando-se os cadastros levantados pelo projeto planialtimétrico (alinhamentos prediais, divisas, entradas para garagens, meio fio, árvores, postes, torres, bueiros, galerias, valas, fundos de vale, caixas de inspeção, etc.); bem como “equipamentos urbanos” existentes na via e proximidades dela (escolas, hospitais, postos de saúde, parques, etc.); os estacionamentos exclusivos (táxi, ambulâncias, veículos oficiais, etc.); os estacionamentos proibidos (pontos de ônibus, embarque e desembarque de escolas e hotéis); os sentidos de circulação da via, a hierarquização da via com as transversais e tudo que possa interferir para a elaboração de projeto de sinalização.

2.10. Memorial descritivo

Deverá conter todas as especificações técnicas de serviços e controle de qualidade para execução das obras, adotar de preferência as especificações do DER/PR.

O projeto deverá ser acompanhado de orientações quanto ao seu uso, operação e conservação, de forma a não deixar dúvida e garantir um bom desempenho da obra e dos equipamentos nela instalados.

O memorial deverá conter, no mínimo, os seguintes itens na ordem indicada a seguir:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO MAGRO-PR

Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

Departamento de Licitações

- Objeto com descrição sumária da obra (sinalização, dimensões, finalidade, população beneficiada, etc.);
- Sistema construtivo (justificativa e soluções adotadas)
- Normatização utilizada;
- Resultados dos ensaios e estudos realizados com croqui de localização;
- Memorial de cálculo de drenagem;
- Memorial de cálculo estrutural;
- Memorial de terraplenagem;
- Execução dos serviços;
- Controle de qualidade;
- Ensaios a serem realizados;

2.11. Orçamento e cronograma físico/financeiro

Deverão ser levantados todos os quantitativos relativos aos serviços projetados, inclusive elaborada a memória de cálculo dos mesmos, bem como especificada as unidades relativas a cada item.

Os custos deverão preferencialmente serem obtidos a partir da tabela do DER/PR (versão mais atualizada). Todavia, caso o serviço não conste na tabela, poderão ser utilizadas outras fontes de preço, desde que seja produzida por um órgão governamental (SINAPI, OrçaPAV do Paraná, etc.), ou então, deverão ser elaborados os custos de acordo com a tabela que a fiscalização indicar.

Caso algum serviço não esteja previsto nas tabelas de referência, deve-se fazer a composição de preços utilizando, obrigatoriamente, os insumos constantes nas citadas tabelas ou obtido por meio de cotação média de preços (apresentar no mínimo, três fontes), obtidas no mercado.

As planilhas do orçamento deverão conter indicações precisas quanto a unidades de medidas e valor do BDI. Sobre o valor do custo unitário de cada item, deverá incidir o percentual de BDI – Bonificações e Despesas Indiretas. A partir da multiplicação do valor do custo unitário com BDI pela quantidade, obter-se-á o custo total do item.

2.12. Anotação ou registro de responsabilidade técnica

A Anotação de Responsabilidade Técnica – ART (CREA) ou o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT (CAU) é o instrumento pelo qual o profissional estabelece as atividades e serviços que serão de sua responsabilidade técnica.

Todos os projetos e demais serviços (inclusive orçamentos, cronogramas e memoriais), previstos no presente termo de referência, deverão ser acompanhados da respectiva ART ou RRT.

3. Prazo de Execução / Acompanhamento e recebimento do projeto

Com base na demanda da Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente a Prefeitura de Campo Magro definirá a rua/via que deverá ter seu projeto de pavimentação elaborado. Se necessário a empresa contratada poderá solicitar visita no local da obra acompanhado por um funcionário do quadro técnico da prefeitura.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO MAGRO-PR

Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

Departamento de Licitações

Após a solicitação pela prefeitura, a contratada tem prazo máximo de 15 dias corridos para elaboração do “anteprojeto” o qual deverá ser apresentado para a fiscalização para aprovação e posterior finalização do objeto.

O anteprojeto deverá conter todas as informações solicitadas pelo fiscal. Deverá ser apresentado no mínimo: Projeto Geométrico, Projeto de Drenagem e as seções transversais da via solicitada a cada estaca ou o que for solicitado pela fiscalização, contendo todos os elementos elencados nesse termo de referência.

Após a realização do anteprojeto a Contratante fará a validação do mesmo, solicitando se julgar necessárias alterações para aprimoramento do projeto. No caso de alterações a contratada tem prazo de 10 dias para concluir as alterações solicitadas e nova apresentação.

Após a validação do anteprojeto, a Contratada deverá apresentar a versão final contendo todos os elementos presentes nesse termo de referência ou que for solicitado pela fiscalização no **prazo máximo de 45 dias**.

Após a realização dos projetos a contratante fará a validação dos serviços prestados, solicitando se julgar necessárias alterações para aprimoramento do projeto, tendo a contratada prazo máximo de 10 dias para concluir as alterações solicitadas e nova apresentação.

Uma vez aprovado e validado o projeto, poderá ser emitido a medição dos serviços, de acordo com os serviços e valores prestados. A validação e/ou pagamento não isenta o contratado de corrigir ou ajustar itens em desacordo ou que estejam errados no projeto, devendo ser corrigido com agilidade sempre que solicitado.

Caso seja realizado solicitações de modificações nos projetos após aprovados, estas deverão ser pagas de acordo com o item que fora solicitado alteração. Caberá a Contratada solicitar ao fiscal de contrato, informações que possam vir a gerar dúvidas quanto à execução do projeto.

Poderão haver vários projetos de forma simultânea solicitados pela Prefeitura de Campo Magro e todos deverão ser atendidos tempestivamente pela contratada.

Todos os projetos deverão ser elaborados em conformidade com as diretrizes fornecidas pela prefeitura, as normas da ABNT e com a Legislação vigente.

Os projetistas deverão prestar assistência, sempre que requisitados, durante a implantação dos projetos e em qualquer outro momento em que houver dúvida a respeito do serviço contratado.

A contratada deverá participar de todas as reuniões solicitadas pelo fiscal, seja na prefeitura ou em outros órgãos governamentais, a fim de aprovar e validar os projetos com esses órgãos.

4. Entrega dos Projetos

Os projetos deverão ser plotados preferencialmente em prancha A3 padrão ABNT.

Deverão ser entregues em mídia física (2 cópias) assinadas de todas as pranchas, memorial descritivo, orçamento, cronograma físico-financeiro e Anotação de



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO MAGRO-PR
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos
Departamento de Licitações

Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) ou conforme solicitado pela fiscalização.

Deverá ser fornecida toda a mídia em formato digital dos projetos, memoriais e orçamento em formato PDF e editáveis (dwg, doc, xls, etc.).