



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

UNIDADE REQUISITANTE:

- Secretaria Municipal de Obras Públicas

ALINHAMENTO COM O PCA: A contratação possui alinhamento com o PCA.

OBJETO: Contratação de empresa para prestação de serviços de engenharia destinados à melhoramento e cascalhamento de estradas vicinais no município de Grão Mogol/MG, conforme Indicação de Emenda Parlamentar nº 119833, 112714, 146002, 147209 e 146137, no valor total estimado de R\$2.172.564,13 (dois milhões cento e setenta e dois mil quinhentos e sessenta e quatro reais e treze centavos), empreitada por preço global e por execução indireta-Habilitação, conforme especificações abaixo:

ITEM	QTDE	UNIDADE	DESCRIÇÃO DO ITEM	PREÇO TOTAL
1	1	Und	Placa da obra em chapa metálica, padrão prefeitura, 1,50x3,0 m	1.795,15
2	162.000,00	m ²	Desmatamento, destocamento e limpeza de árvores, arbustos e vegetação rasteira. (execução na espessura de até 30cm, incluindo remanejamento para fora da linha de offsets e acerto do material)	97.200,00
3	37,80	há	Conformação geométrica de plataforma para execução de revestimento primário, em rodovias vicinais (Conformação do leito estradal, inclusive umidecimento)	42.590,77
4	22.680,00	m ³	Revestimento primário (Execução, incluindo escavação, carga, descarga, espalhamento e compactação do material)	479.001,60
5	426.367,20	m ³ xKm	Transporte de material de jazida para conservação. Distância média de transporte de 15,10 a 20,00 km	793.042,99
6	426.367,20	m ³ xKm	Transporte de material de jazida para conservação. Distância média de transporte de 20,10 a 25,00 km	758.933,62
TOTAL GERAL				2.172.564,13
OBSERVAÇÃO: LARGURA MÉDIA DAS FAIXAS LATERAIS = 1,50M LARGURA MÉDIA A SER ENCASCALHADA = 7,00M EXTENSÃO DO TRECHO = 54,00 KM ESPESSURA DA CAMADA DE CASCALHO = 6,00 CM				

PROBLEMA RESUMIDO

A necessidade de contratação de empresa para a prestação de serviços de engenharia destinados ao melhoramento e cascalhamento das estradas vicinais no município de Grão Mogol-MG.

Em atendimento ao inciso XX do art. 6º da Lei 14.133/2021 e ao artigo 49 do



Decreto Municipal nº 310/2023, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.

1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

As estradas vicinais do município de Grão Mogol desempenham um papel crucial no cotidiano dos moradores e na economia local. No entanto, a atual condição dessas vias está comprometida, apresentando diversas deficiências que impactam negativamente a mobilidade e a segurança dos usuários. A seguir, são detalhadas as principais necessidades que justificam a intervenção proposta:

1.1 Melhoria da Trafegabilidade:

- Problema: As estradas vicinais apresentam numerosos buracos, erosões e desníveis, dificultando a circulação de veículos e aumentando o tempo de deslocamento.
- Necessidade: Regularização e nivelamento do leito das estradas para proporcionar uma superfície de rolamento uniforme e segura.

1.2 Aplicação de Cascalho:

- Problema: A falta de revestimento adequado das estradas resulta em lama durante períodos chuvosos e poeira excessiva na estação seca, prejudicando a visibilidade e a saúde dos usuários.
- Necessidade: Cascalhamento das estradas para garantir uma camada de rolamento resistente às intempéries, melhorando as condições de tráfego ao longo do ano.

1.3 Implementação de Drenagem:

- Problema: A ausência de sistemas de drenagem adequados leva ao acúmulo de água nas vias, provocando erosões e deterioração acelerada das estradas.
- Necessidade: Instalação de sistemas de drenagem eficientes, como valas laterais, retiradas de água, para evitar o acúmulo de água e preservar a integridade das estradas.

1.4 Facilitação do Transporte de Produtos:

- Problema: As más condições das estradas vicinais dificultam o escoamento da produção agrícola e de outros bens, aumentando os custos de transporte e reduzindo a competitividade dos produtores locais.
- Necessidade: Melhoria das estradas para assegurar um transporte eficiente e seguro, facilitando o acesso aos mercados e contribuindo para o desenvolvimento econômico do município.

1.5 Redução de Custos de Manutenção:

- Problema: A deterioração contínua das estradas vicinais exige manutenções frequentes e dispendiosas, o que onera os cofres públicos e resulta em soluções paliativas de curto prazo.
- Necessidade: Execução de obras de melhoramento e cascalhamento de forma adequada e sustentável, visando reduzir a necessidade de intervenções constantes e



prolongar a vida útil das vias.

1.6 Melhoria do Transporte Escolar:

- Problema: As atuais condições das estradas vicinais dificultam o transporte escolar, expondo os alunos a atrasos, longos tempos de deslocamento e riscos de acidentes, especialmente em períodos de chuvas.
- Necessidade: Melhoramento e cascalhamento das estradas para garantir rotas de transporte escolar seguras e eficientes, proporcionando maior pontualidade e segurança aos estudantes, além de reduzir o desgaste dos veículos escolares.

Atender a essas necessidades é fundamental para garantir a melhoria das condições de vida da população de Grão Mogol, promover o desenvolvimento econômico local e assegurar a eficiência e segurança no tráfego das estradas vicinais. Isso também inclui garantir que o transporte escolar seja realizado de maneira segura e confiável, contribuindo para a educação e bem-estar das crianças e adolescentes do município.

2 – REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A definição dos requisitos da contratação para o melhoramento e cascalhamento das estradas vicinais no município de Grão Mogol deve ser direcionada por um conjunto de critérios e parâmetros dimensionados para assegurar uma solução eficiente, sustentável e alinhada às melhores práticas de engenharia civil. Estes requisitos são essenciais não apenas para garantir a conformidade com as legislações e regulamentações vigentes, mas também para estabelecer padrões mínimos de qualidade, funcionalidade e desempenho ao longo do ciclo de vida do projeto. Os serviços de melhoramento e cascalhamento de estradas vicinais enquadram-se na categoria de obras e serviços de engenharia de qualidade comum, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

2.1 Requisitos Gerais:

2.1.1 Capacidade Técnica Comprovada:

- A empresa deve comprovar capacidade técnica para a execução de projetos de melhoramento e cascalhamento de estradas vicinais.
- Experiência prévia relevante na realização de projetos similares.
- Recursos Humanos Qualificados:
- Disponibilidade de recursos humanos qualificados para a execução e gestão do projeto.
- Gerenciamento de Projetos:
- Estrutura de gerenciamento de projetos que assegure o cumprimento dos prazos e padrões de qualidade.
- Utilização de materiais e técnicas compatíveis com as normativas técnicas brasileiras.

2.2 Requisitos Legais:

2.2.1 Conformidade Legal:

- Atendimento às disposições legais das normas ambientais e de construção civil.
- Cumprimento de todas as regulamentações trabalhistas e previdenciárias.



- Conformidade com a Lei 14.133/2021 e demais normativas específicas para contratações públicas.

2.3 Requisitos de Sustentabilidade:

2.3.1 Práticas Construtivas Sustentáveis:

- Emprego de práticas de baixo impacto ambiental.
- Implementação de soluções para gestão racional de água e energia.
- Utilização de materiais reciclados ou recicláveis e fornecedores locais, sempre que possível.
- Planejamento para redução de emissões de CO2 e controle da poluição durante a execução das obras.

2.4 Requisitos da Contratação:

2.4.1 Proposta Econômica:

- Proposta econômica condizente com os preços de mercado e compatível com o orçamento do ente público.
- Proibição de Subcontratação:
 - Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.
- Garantias e Assistência Técnica:
 - Provisão de garantias e assistência técnica por um período adequado após a conclusão das obras.
- Comunicação e Responsabilidade:
 - A CONTRATADA deverá comunicar à Administração qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos necessários.
 - Cumprir fielmente todos os prazos definidos no Termo de Referência e no Edital.
 - Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes dos serviços prestados, de acordo com os artigos 12, 13, 18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990).

2.5 Vigência e Demanda:

2.5.1 Vigência do Contrato:

- O contrato deverá ter vigência até o dia 31 de dezembro de 2024, podendo ser prorrogado sucessivamente, conforme disposto no art. 106 da Lei nº 14.133/2021, respeitada a vigência máxima decenal.
- A execução dos serviços será efetuada conforme o cronograma físico-financeiro permitindo uma execução financeira mais eficiente para a Administração Municipal.

Estes requisitos são indispensáveis para a seleção de uma empresa capaz de executar o projeto de melhoramento e cascalhamento das estradas vicinais com eficiência, eficácia e sustentabilidade. A observância destes requisitos assegurará a contratação da proposta mais vantajosa para a administração pública, atendendo às expectativas do município de Grão Mogol e de sua população.

3 - DA HABILITAÇÃO

3.1 - Serão realizadas pesquisas no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e no Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça;



- a) A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992.
- b) Constatada a existência de sanção, a Pregoeira reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

3.2 - HABILITAÇÃO JURÍDICA:

- a) Registro comercial, no caso de empresa individual;
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- c) O objeto social do licitante deverá ser compatível com serviço a ser licitado, caso o objeto social do licitante seja incompatível com o serviço a ser licitado, este será considerado inabilitado para a execução dos serviços.
- d) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- e) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

3.3 - DA REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

- a) Prova no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);
- b) Prova de regularidade para com a Fazenda Federal e a Seguridade Social, mediante apresentação de Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil ou pela Procuradoria- Geral da Fazenda Nacional;
- c) Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual, mediante apresentação de certidão emitida pela Secretaria competente do Estado;
- d) Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante mediante apresentação de certidão emitida pela Secretaria competente do Município;
- e) Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, emitida pela Caixa Econômica Federal, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por Lei;
- f) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT, emitida em todos os portais da Justiça do Trabalho na rede mundial de computadores (Tribunal Superior do Trabalho, Conselho Superior da Justiça do Trabalho e Tribunais Regionais do Trabalho);
- g) Declaração, em cumprimento da Lei 9.854/99, de que não emprega mão-de-obra de menores. Ou, empregando-a, cumpre disposição expressada no inciso I do § 3º do artigo 227 combinada com a norma estatuída no inciso XXXIII do artigo 7º, tudo da Constituição Federal;

3.4 - QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

3.4.1 - Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo cartório distribuidor da sede da pessoa jurídica, no máximo, 60 (sessenta) dias antes da data fixada para entrega das propostas.



3.4.2 - Balanço Patrimonial e demonstração contábil dos dois últimos exercícios sociais já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios;

- a) O Balanço Patrimonial poderá ser atualizado até a data da apresentação da proposta, devendo ser utilizado o Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna - IGP-DI, publicado pela Fundação Getúlio Vargas, ou outro indicador que o venha substituir, mediante apresentação, junto à documentação, de memorial de cálculo assinado pelo contador da empresa.
- b) O Balanço Patrimonial e a demonstração contábil apresentadas deverão conter assinatura do representante legal da empresa licitante e do seu contador ou, caso apresentadas por meio de publicação, permitir a identificação do veículo e a data de sua publicação. A indicação do nome do contador e do número do seu registro no Conselho Regional de Contabilidade - CRC - é indispensável.
- c) Análise Contábil-Financeira da empresa, para a avaliação de sua situação financeira, a ser apresentada em memorial de cálculo dos índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG), assinada pelo contador responsável, com as seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

$$LC = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

$$SG = \frac{\text{ATIVO TOTAL}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

- d) Será considerada apta financeiramente a empresa que tiver os índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG) maiores que 1,0 (um). As empresas deverão apresentar obrigatoriamente capital social ou patrimônio líquido superior a 5% do valor estimado da contratação.

JUSTIFICATIVA: a qualificação econômico-financeira é a capacidade ou possibilidade de a empresa suportar os encargos econômicos do contrato. Sempre que a empresa demonstra real qualificação econômico-financeira para o serviço em questão, terá o direito de concorrer ao certame, disputando de igual para igual com os demais concorrentes. A análise desses índices econômico-financeiros e do capital social têm por objetivo selecionar os licitantes com capacidade econômico-financeira suficiente de certificar a execução integral do contrato. A intenção da exigência de tais índices é precaver a Administração Pública de que empresas aventureiras e sem quaisquer responsabilidades, possam vir a participar e vencer a disputa do processo licitatório e, durante a execução da obrigação contratada, não apresente capacidade para concluir a obrigação. A exigência de atendimento no que diz respeito aos índices e capital social mínimo, descritas neste Edital nada mais fez que traduzir em critérios objetivos o disposto no art. 37, XXI, da Constituição Federal, uma vez que a contratação de empresas em situação EQUILIBRADA é o mínimo que o MUNICÍPIO deve cercar-se para assegurar o integral cumprimento de eventuais contratos que serão celebrados pelos municípios consorciados. Ademais, os índices escolhidos foram



democráticos, na medida em que estabelecem um "mínimo" de segurança na contratação.

3.4.3 - As Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Equiparadas deverão apresentar o balanço patrimonial como exigido.

a) As empresas com enquadramento de Microempreendedor Individual deverão apresentar a DASN SIMEI - Declaração Anual do Simples Nacional, do último exercício social já exigível e apresentados na forma da lei, que comprovem a situação financeira da empresa e o faturamento para permanência no enquadramento;

3.4.4 - Entende-se "na forma da lei", para empresas que não são enquadradas como Microempresa, Empresa de Pequeno Porte ou Equiparadas a seguinte documentação:

- ✓ Balanço patrimonial ao final do período;
- ✓ Demonstração do resultado do período;
- ✓ Demonstração do resultado abrangente se for o caso;
- ✓ Demonstrações das mutações do patrimônio líquido do período;
- ✓ Demonstração dos fluxos de caixa do período;
- ✓ Demonstração do valor adicionado do período;
- ✓ Informações comparativas do período anterior.

3.4.5 - Entende-se "na forma da lei", para empresas enquadradas como Microempresa, Empresa de Pequeno Porte ou Equiparadas a seguinte documentação:

- ✓ Balanço patrimonial ao final do período;
- ✓ Demonstração do resultado do período.

3.4.6 – Garantia da Proposta:

3.4.6.1 - Nos termos do art. 58 da Lei 14.133/2021, será exigida, no momento da apresentação da proposta, a comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, como requisito de pré-habilitação, no valor correspondente a 1%(um por cento) do valor estimado para os serviços licitados.

- a) A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.
- b) Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.
- c) A garantia de proposta poderá ser prestada nas modalidades de que trata o [§ 1º do art. 96 da Lei 14.133/2021](#).

OBSERVAÇÃO:

1 - Os dois balanços apresentados pela Licitante devem comprovar os requisitos mínimos demandados neste instrumento convocatório



2 - No caso de participação de empresas em consórcio fica estabelecido o acréscimo de 5% (cinco por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira¹.

3 - O acréscimo previsto no item 2 (5%), não se aplica aos consórcios compostos, em sua totalidade, de microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei.

3.5 - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

a) Comprovante de Registro da licitante junto ao CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia). Será inválida, a certidão que não apresentar a situação atualizada, conforme Resolução nº 266/79 do CONFEA; O registro no CREA terá que ser obrigatoriamente de atividades pertinentes ao objeto licitado.

b) Comprovante de Registro do(s) Responsável(eis) Técnico(s) da empresa, junto ao CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo). Será inválida, a certidão que não apresentara situação atualizada, conforme Resolução nº 266/79 do CONFEA;

c) prova de possuir, na data prevista para entrega da proposta, profissional(is) de nível superior, detentor(es) de atestado(s) técnico profissional emitido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados no CREA (Engenheiro civil ou engenheiro mecânico) ou CAU, acompanhado(s) da respectiva certidão de acervo técnico (CAT) emitido pelo CREA (Engenheiro civil ou engenheiro mecânico) ou CAU, comprovando a execução de obras assemelhadas às que serão licitadas observando a complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior a:

DESCRIÇÃO DA PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA
Revestimento primário (Execução, incluindo escavação, carga, descarga, espalhamento e compactação do material); Quantidade: 11.340 m ³ = equivalente a 50% ² do total licitado.

d) A comprovação de vínculo com o profissional detentor de atestados de Responsabilidade Técnica será feita através de um dos seguintes documentos:

Profissional registrado:

- i. Guia de FGTS relativa ao mês anterior da entrega das propostas.
- ii. Carteira Profissional de Trabalho (C.T.P.S.);

¹ §1º, artigo 15, Lei 14.133/2021.

² JUSTIFICATIVA DA PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA:

A exigência de que as empresas interessadas tenham executado previamente pelo menos 50% da quantidade de revestimento primário é fundamentada na importância crítica desse item para o sucesso do projeto. O revestimento primário é essencial para a estabilidade e durabilidade da estrada, influenciando diretamente sua capacidade de suportar o tráfego e resistir às intempéries. Exigir essa experiência garante que apenas empresas com competência técnica adequada e um histórico comprovado participem do processo licitatório, assegurando a qualidade, segurança e longevidade das estradas vicinais em Grão Mogol.

Informamos que o quantitativo que atende ao artigo 67, parágrafo 2º, da Lei 14.133/2021, relativo às parcelas de maior relevância presentes na planilha orçamentária, será de **11.340 M³**.

É essencial que contratada tenha a capacidade técnica necessária para executar essas atividades de maneira eficiente, garantindo o cumprimento dos critérios e prazos estabelecidos no projeto.



iii. Ficha de Registro de Empregado;

Profissional contratado:

- i. Contrato de Prestação de Serviços, com data de assinatura anterior à da abertura dos envelopes da licitação;
- ii. Registro junto ao CREA do profissional como responsável técnico pela empresa, o que será comprovado mediante apresentação para consulta da Certidão de inscrição e regularidade da licitante junto ao CREA de sua sede.

e) Caso o responsável técnico seja sócio da Licitante, deverá apresentar o registro comercial, no caso de empresa individual ou o ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

Observações:

- a) No caso de sócio – é dispensável a apresentação do contrato de prestação de serviços.
- b) No caso de apresentação de Carteira de Trabalho - original e fotocópia ou fotocópia já autenticada das páginas onde constem a foto, dados pessoais e registro da empresa contratante;
- c) No caso de apresentação de ficha de registro de empregados - na ficha deve constar a foto, dados pessoais, empresa contratante, carimbo da empresa e assinatura do responsável pelo RH (Recursos Humanos) ou Representante Legal da empresa;
- d) As parcelas de maior relevância técnica e valor significativo não precisam constar simultaneamente em um mesmo atestado, sendo admitida a apresentação em conjunto que comprovem a experiência requerida da empresa.
- e) Declaração do(s) engenheiro(s) detentor(es) do(s) atestado(s), de que será(ão) o(s) responsável(eis) pela execução dos serviços, objeto deste edital, com informação do(s) respectivo(s) nome(s), CPF e nº do registro na entidade profissional competente.
- f) Ocorrendo alteração do responsável técnico antes do início das obras ou durante a execução da mesma, a empresa está obrigada a informar à Administração, e providenciar a substituição do profissional no prazo máximo de 10(dez) dias, o que deverá ser formalizado diante da Administração, com a apresentação de solicitação de substituição, acompanhada dos documentos do novo profissional, que deverá deter, no mínimo, a mesma capacidade técnica do substituído.
- g) Deverá a declaração supra, ser assinada em conjunto pelo representante legal da empresa e pelo Responsável Técnico apresentado.
- e) Declaração que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações da Licitação.
- f) A empresa vencedora deverá apresentar ainda, no prazo de 05 (cinco) dias após a publicação da decisão de julgamento, sob pena de inabilitação:
I - Caso a empresa declarada vencedora do certame, seja registrada em CREA de outra Região/Estado, será concedido o prazo de 05(cinco) dias úteis, prorrogado por mais 05(cinco) dias úteis após a formalização do contrato, para apresentação do



“visto” do CREA-MG, sendo certo que, o mesmo procedimento será aplicado ao responsável técnico da empresa.

g) Os documentos que não tragam em seu bojo a data de validade, serão considerados válidos pelo prazo de 60(sessenta) dias.

h) Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados em original, sendo dispensada a autenticação quando se tratar de cópia disponibilizada por intermédio da Internet que possibilite a conferência pelo site emissor.

5 - DA VISITA TÉCNICA:

a) Por não ser imprescindível a avaliação prévia do local da prestação dos serviços, a Licitante deverá apresentar declaração que conhece o local e as condições de realização da obra ou serviço, sendo assegurado aos interessados o direito de realização de vistoria prévia (Visita Técnica).

b) A Visita Técnica poderá ser AGENDADA previamente no horário de 07:00 horas às 11:00 horas e 13:00 horas às 16:00 horas pelo telefone (38) 9 9929-5330, conforme período que vier a ser determinado no edital.

c) O responsável pelo acompanhamento dos interessados na visita técnica previamente agendada será servidor devidamente designado pela Prefeitura de Grão Mogol/MG.

d) A declaração de que conhece o local e as condições de realização da obra ou serviço ou atestado de visita técnica deverá ser incluído na documentação da habilitação no Portal.

4 – SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

No contexto da contratação de serviços de engenharia para o melhoramento e cascalhamento de estradas vicinais em Grão Mogol, há diversas soluções disponíveis no mercado que podem ser consideradas. Abaixo são destacadas algumas delas:

1. Empresas Especializadas em Obras de Infraestrutura Viária:

- Empresas com experiência comprovada na realização de obras de infraestrutura viária, incluindo o cascalhamento e a pavimentação de estradas, que oferecem serviços abrangentes desde o planejamento até a execução e manutenção das obras.

2. Fornecedores de Materiais e Equipamentos Específicos:

- Fornecedores de materiais e equipamentos específicos para obras de cascalhamento, como britas, cascalhos, máquinas pesadas (tratores, retroescavadeiras, rolos compactadores, entre outros) e outros insumos necessários para a realização das obras.

3. Consultorias e Empresas de Engenharia Civil:

- Consultorias e empresas de engenharia civil especializadas em projetos de infraestrutura viária, que oferecem serviços de consultoria técnica, elaboração de projetos, fiscalização e gerenciamento de obras, garantindo a qualidade e a conformidade dos trabalhos realizados.



4. Tecnologias Inovadoras de Pavimentação e Estabilização de Solos:

- Soluções inovadoras de pavimentação e estabilização de solos, como geossintéticos, geotêxteis, geocélulas e outros materiais e técnicas que permitem o reforço e a estabilização de subleitos e bases de estradas de forma mais eficiente e sustentável.

5. Programas e Parcerias Governamentais:

- Programas e parcerias governamentais voltados para o desenvolvimento e a melhoria da infraestrutura viária em áreas rurais, que oferecem financiamento, apoio técnico e incentivos para a realização de obras de melhoramento de estradas vicinais.

Ao avaliar as diferentes soluções disponíveis no mercado, é importante considerar critérios como a experiência e a credibilidade dos fornecedores, a adequação das tecnologias às necessidades específicas do projeto, os custos envolvidos, bem como a conformidade com as normas e regulamentações aplicáveis. A escolha da solução mais adequada contribuirá para o sucesso e a eficiência do projeto de melhoramento e cascalhamento das estradas vicinais em Grão Mogol.

4 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta para o projeto de melhoramento e cascalhamento das estradas vicinais no município de Grão Mogol abrange um conjunto integrado de atividades e medidas destinadas a promover a infraestrutura viária local. Esta descrição detalha os principais aspectos da solução planejada:

1 - Levantamento e Diagnóstico:

- Realização de um levantamento detalhado das condições atuais das estradas vicinais, incluindo análise de defeitos, erosões e necessidades de intervenção.
- Elaboração de um diagnóstico preciso, identificando os trechos mais críticos e as intervenções prioritárias.

2 - Planejamento e Projeto:

- Desenvolvimento de projetos de engenharia civil customizados para cada trecho identificado, contemplando medidas de melhoramento e cascalhamento adequadas às condições locais.
- Consideração de aspectos como drenagem, nivelamento, compactação do solo e escolha dos materiais mais adequados para garantir a durabilidade e a eficácia das obras.

3 - Execução das Obras:

- Implementação das medidas planejadas de melhoramento e cascalhamento das estradas vicinais, seguindo rigorosamente as especificações técnicas e os padrões de qualidade estabelecidos.
- Mobilização de recursos humanos, equipamentos e materiais necessários para a execução eficiente e segura das obras em conformidade com os prazos estabelecidos.

4 - Monitoramento e Controle:

- Estabelecimento de um sistema de monitoramento contínuo durante todas as fases das obras, visando garantir o cumprimento dos padrões de qualidade e o



controle dos prazos e custos.

- Realização de inspeções regulares para avaliar a evolução dos trabalhos, identificar eventuais desvios e tomar medidas corretivas, quando necessário.

5 - Entrega e Manutenção:

- Realização de testes finais e avaliação da conformidade das obras concluídas com os requisitos estabelecidos.
- Entrega formal das estradas vicinais melhoradas e cascalhadas à comunidade local, proporcionando melhores condições de mobilidade e segurança.
- Estabelecimento de um plano de manutenção preventiva e corretiva para garantir a conservação e a durabilidade das obras ao longo do tempo.

Esta abordagem holística e integrada visa garantir que o projeto de melhoramento e cascalhamento das estradas vicinais seja concebido, executado e mantido de forma eficiente, atendendo às necessidades do Município de Grão Mogol e contribuindo para o desenvolvimento sustentável da região.

5 – DOS QUANTITATIVOS E VALORES

Este tópico detalha os quantitativos e os valores específicos, tomando como referência os dados fornecidos pela SETOP/NORTE, atualizados em outubro de 2023 e considerando a desoneração tributária:

1 - Extensão das Estradas Vicinais:

- Levantamento da extensão total das estradas vicinais a serem beneficiadas pelo projeto, conforme os registros da SETOP/NORTE.

2 - Quantidade de Material Necessário:

- Estimativa da quantidade de cascalho e outros materiais necessários para o cascalhamento e melhoramento das estradas, baseada nas diretrizes da SETOP/NORTE e considerando a desoneração tributária.

3 - Mão de Obra e Equipamentos:

- Levantamento dos recursos humanos e equipamentos necessários para a execução das obras, de acordo com as normativas.

4 - Custos Diretos:

- Cálculo dos custos diretos associados à execução das obras, incluindo materiais, mão de obra, equipamentos, transporte e outras despesas operacionais, considerando os valores de referência da SETOP/NORTE com a desoneração aplicada.

5 - Custos Indiretos:

- Estimativa dos custos indiretos relacionados ao projeto, como supervisão técnica, administração, mobilização e desmobilização de equipes, seguros e garantias, considerando os padrões estabelecidos pela SETOP/NORTE e os benefícios fiscais.

6 - Orçamento Total:

- Consolidação de todos os custos diretos e indiretos para determinar o



orçamento total do projeto, incluindo uma margem de contingência para eventuais imprevistos ou variações de custo.

7 - Análise de Viabilidade Financeira:

- Avaliação da viabilidade financeira do projeto com base nos recursos disponíveis, nas fontes de financiamento previstas e na capacidade de execução dentro do prazo e do orçamento estabelecidos.

8 - Estimativa de Benefícios Econômicos:

- Projeção dos benefícios econômicos esperados com a melhoria das estradas vicinais, levando em consideração os valores fornecidos pela SETOP/NORTE e os impactos positivos da infraestrutura viária sobre a economia local.

9 - Transparência e Prestação de Contas:

- Garantia de transparência na gestão dos recursos públicos, com a divulgação clara dos quantitativos e valores envolvidos no projeto, bem como prestação de contas aos órgãos competentes.

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

6 - PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que devam ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

A presente solução não demanda parcelamento, sendo contratada de maneira global. A justificativa para a não divisibilidade da solução é apresentada da seguinte forma:

a) Análise Técnica da Viabilidade do Parcelamento:

Após análise técnica, conclui-se que a divisibilidade do cascalhamento, não é viável, uma vez que o projeto demanda a execução integrada de todas as etapas para garantir a eficácia do resultado final.

b) Análise Econômica da Viabilidade do Parcelamento:

Do ponto de vista econômico, a contratação global se apresenta como a opção mais vantajosa, evitando custos adicionais e garantindo a coerência na execução do projeto.

c) Formato de Contratação:

A contratação será realizada de forma global, considerando a integralidade da execução e assegurando a máxima eficiência e eficácia do objeto.



7 - RESULTADOS PRETENDIDOS

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

- a) **Melhoria da Trafegabilidade:** Garantir que as estradas vicinais de Grão Mogol estejam em condições adequadas para o trânsito de veículos, independentemente das condições climáticas, reduzindo o tempo de deslocamento e aumentando a eficiência do transporte.
- b) **Segurança dos Usuários:** Proporcionar um ambiente viário mais seguro para todos os usuários, incluindo motoristas, passageiros e pedestres, minimizando os riscos de acidentes decorrentes de estradas em más condições.
- c) **Desenvolvimento Econômico Local:** Facilitar o escoamento da produção agrícola e outros bens, contribuindo para o crescimento econômico do município ao melhorar o acesso a mercados e reduzir os custos logísticos.
- d) **Acesso a Serviços Essenciais:** Assegurar que moradores das áreas rurais tenham acesso adequado a serviços essenciais como saúde, educação e comércio, melhorando a qualidade de vida da população local.
- e) **Redução de Custos de Manutenção:** Diminuir os gastos públicos e privados com manutenção de veículos e estradas, resultantes das más condições atuais, através de um serviço de engenharia de qualidade que prolongue a durabilidade das vias.
- f) **Sustentabilidade e Durabilidade:** Implementar soluções que garantam a sustentabilidade e durabilidade das estradas vicinais, minimizando a necessidade de reparos frequentes e garantindo a eficiência dos recursos investidos.
- g) **Integração Regional:** Promover uma melhor integração das comunidades rurais com a sede do município e outras localidades, facilitando o intercâmbio social e econômico e fortalecendo a coesão comunitária.

A contratação decorrente do presente processo licitatório 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.

8 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIA AO CONTRATO

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

Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela contratada, as cláusulas contratuais, e o termo de sua proposta;

8.1 - Exercer o acompanhamento e a fiscalização na execução dos serviços, por



servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano e encaminhado os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

8.2 - Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constadas no curso do objeto, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por elas propostas sejam as mais adequadas;

8.3 - Pagar à Contratada o valor resultante ao serviço executado, no prazo e condições estabelecidas em Termo de Referência;

8.4 - Impedir que terceiros forneçam o objeto desta contratação, ressalvados os casos autorizados pela Prefeitura Municipal de Grão Mogol/MG;

8.5 - Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais.

Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) elaboração de minuta do edital;
- b) elaboração de minuta da Ata de Concorrência;
- c) encaminhamento do processo para análise jurídica;
- d) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer;
- e) publicação e divulgação do edital e anexos;
- f) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- g) realização do certame, com suas respectivas etapas;
- h) realização de empenho; e
- i) assinatura e publicação do contrato.

9 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A realização do projeto de melhoramento e cascalhamento das estradas vicinais em Grão Mogol pode acarretar uma série de impactos ambientais, os quais devem ser cuidadosamente considerados e mitigados durante todas as fases do processo. Dentre os possíveis impactos ambientais, destacam-se:

- a) **Erosão do Solo:** A movimentação de terra e a exposição do solo durante as obras podem aumentar o risco de erosão, especialmente em áreas vulneráveis, como encostas e margens de cursos d'água.
- b) **Assoreamento de Cursos d'Água:** O transporte de sedimentos provenientes das obras pode contribuir para o assoreamento de rios, córregos e outros corpos d'água, afetando a qualidade da água e a biodiversidade aquática.
- c) **Poluição do Ar e da Água:** As atividades de construção, operação e manutenção das estradas podem gerar emissões atmosféricas e resíduos líquidos que



contribuem para a poluição do ar e da água, comprometendo a qualidade ambiental da região.

d) Impactos sobre Espécies Vulneráveis: A presença de estradas pode facilitar o acesso humano a áreas anteriormente isoladas, aumentando a pressão sobre espécies vulneráveis e ameaçadas, tanto pela caça ilegal quanto pelo atropelamento.

Diante desses potenciais impactos ambientais, é fundamental adotar medidas preventivas e mitigatórias adequadas, tais como a implementação de planos de manejo ambiental, a adoção de técnicas construtivas sustentáveis, a realização de programas de recuperação de áreas degradadas e a implementação de medidas de controle e monitoramento ambiental ao longo de todo o projeto. Além disso, é importante promover a participação e o envolvimento da comunidade local, visando garantir uma abordagem integrada e sustentável para o desenvolvimento das estradas vicinais em Grão Mogol.

Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas de tratamento, deverão ser aplicadas.

Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável:

EXEMPLO:

Impacto ambiental	Medida de Tratamento
Retirada de vegetação ciliar ou nativa	Mapear, dentro das metragens a serem contratadas, se há vegetação ciliar ou nativa, em caso positivo, excluir tais áreas da licitação.
Destinação de compostagem contaminada	Vedar a utilização de quaisquer agrotóxicos, pesticidas, praguicidas, biocidas, agroquímicos demais venenos agrícolas, além disso, orientar a contratada no início contratual.
Transportes inadequado dos de resíduos	A contratada deverá observar as leis municipais relacionadas ao transporte, resíduos volumosos e demais leis vigentes sobre o objeto deste Estudo, bem como as particularidades das quais cerceiam o descarte de resíduos amparados por este edital, não cabendo reclamações posteriores.
Excesso de ruídos durante a execução dos serviços	A contratada deverá utilizar equipamentos que possuam tecnologia mais silenciosa (baixo nível de emissão de ruídos).

10 - CONCLUSÃO

Diante das análises realizadas, fica evidente que a contratação da solução proposta é não apenas viável, mas também tecnicamente indispensável para atender às necessidades da Administração Municipal de Grão Mogol.



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRÃO MOGOL/MG
CNPJ: 20.716.627/0001-50



A nomeação do Sr. Henrique Santiago de Assis Santana, portador do CPF 120.893.576-30, como Gestor do Contrato, e do Sr. Rodrigo Rocha Ribeiro, portador do CPF 117.784.676-44, como Fiscal do Contrato, garantirá uma gestão eficiente e responsável da execução do projeto, assegurando o cumprimento dos prazos, padrões de qualidade e requisitos técnicos estabelecidos.

Dessa forma, a contratação da solução proposta não apenas promoverá o desenvolvimento e a melhoria das estradas vicinais em Grão Mogol, mas também contribuirá para o bem-estar e a segurança da comunidade local, além de representar um importante avanço para o desenvolvimento sustentável do município.

Grão Mogol/MG, 18 de maio de 2024.

Henrique Santiago de Assis Santana
Secretário Municipal de Obras Públicas