



DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA

1 - Área solicitante: Secretaria Municipal de Obras Públicas.

2 - Requisitante: Henrique Santiago de Assis Santana

3 - Descrição do objeto e quantidades: Contratação de empresa para prestação de serviços de Instalação de Bueiros em Tubo Armco no Município de Grão Mogol na Comunidade de Morro Grande, com recursos oriundos de Transferência Especial, empreitado por preço global e por execução indireta conforme especificações abaixo:

01	TUDO ARMCO DN250 - RIO VACARIAS		
1.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	M2	2,88
1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO OBRA DISTANTE DE CENTRO URBANO COM VALOR ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00	%	2,00
1.3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 10,68% DO VALOR TOTAL DA OBRA	%	100,00
1.4	LIMPEZA DE TERRENO, INCLUSIVE CAPINA, RASTELAMENTO COM AFASTAMENTO ATÉ VINTE (20) METROS E QUEIMA CONTROLADA	M2	127,68
1.5	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	242,55
1.6	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO (BERÇO) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO	M3	15,84
1.7	BUEIRO METÁLICO COM CHAPAS MÚLTIPLAS MP 100 GALVANIZADAS - D = 2,50 M - BRITA COMERCIAL - SOMENTE INSTALAÇÃO	M	18,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRÃO MOGOL/MG

CNPJ: 20.716.627/0001-50



1.8	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA , ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS) (BOCA DE BUEIRO)	M2	50,65
1.9	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	194,36
1.10	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA , ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS) (GUARDA-CORPO)	M2	17,82
1.11	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO (GUARDA-RODA)	M3	0,40
1.12	FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO (GUARDA-RODA)	M2	2,97
1.13	PISO EM CONCRETO, USINADO CONVENCIONAL, FCK 30MPA, COM AÇO CA-50 DIÂMETRO 6,3MM MALHA 10X10CM, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 15CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO (PAVIMENTO)	M2	63,36
1.14	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, R1 LADO 0,414 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	Un.dia	60,00
02	TUDO ARMCO DN150 - RIO DOS BOIS		
2.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	M2	2,88
2.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO OBRA DISTANTE DE CENTRO URBANO COM VALOR ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00	%	2,00
2.3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL 10,68% DO VALOR TOTAL DA OBRA	%	100,00
2.4	LIMPEZA DE TERRENO, INCLUSIVE CAPINA, RASTELAMENTO COM AFASTAMENTO ATÉ VINTE (20) METROS E QUEIMA CONTROLADA	M2	98,64
2.5	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	41,40



2.6	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	120,75
2.7	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO (BERÇO) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO	M3	11,04
2.8	BUEIRO METÁLICO COM CHAPAS MÚLTIPLAS MP 100 GALVANIZADAS - D = 1,50 M - BRITA COMERCIAL - SOMENTE INSTALAÇÃO	M	18,00
2.9	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS) (BOCA DE BUEIRO)	M2	32,30
2.10	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	96,27
2.11	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS) (GUARDA-CORPO)	M2	12,42
2.12	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO (GUARDA-RODA)	M3	0,28
2.13	FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO (GUARDA-RODA)	M2	2,07
2.14	PISO EM CONCRETO, USINADO CONVENCIONAL, FCK 30MPA, COM AÇO CA-50 DIÂMETRO 6,3MM MALHA 10X10CM, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 15CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO (PAVIMENTO)	M2	44,16
2.15	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, R1 LADO 0,414 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	Un.dia	60,00

Problema resumido: Necessidade de instalação de bueiros em tubo Armco na comunidade de Morro Grande, município de Grão Mogol, para assegurar a fluidez do tráfego sobre o rio durante os períodos chuvosos e cheias.



4 - Justificativa da necessidade:

A instalação de bueiros em tubo Armco na comunidade de Morro Grande sobre o Rio Vacarias e Rio dos Bois, no município de Grão Mogol, é de grande necessidade devido à importância estratégica da estrada vicinal que atravessa esta área. Esta estrada desempenha um papel crucial no transporte escolar, no escoamento da produção agrícola local e no acesso dos moradores aos distritos e à sede do município para acesso a serviços básicos de saúde e educação. Durante os períodos de cheias, o rio que corta a estrada transborda, tornando o tráfego impraticável e interrompendo significativamente o fluxo de veículos.

A interrupção do tráfego impacta negativamente a rotina escolar, impedindo que os alunos cheguem às escolas de maneira segura e pontual. Esta situação compromete a continuidade da educação e pode ter efeitos de longo prazo no desenvolvimento acadêmico das crianças da comunidade. Além disso, os períodos de cheias complicam o transporte de produtos agrícolas, essencial para a subsistência e a economia local. A impossibilidade de transportar mercadorias de maneira eficiente pode resultar em perdas financeiras para os agricultores, reduzir a oferta de produtos no mercado e prejudicar a economia local.

Adicionalmente, a falta de uma passagem segura e funcional compromete o acesso dos moradores aos distritos e à sede do município, onde estão localizados serviços básicos essenciais, como postos de saúde, mercados, bancos e outros serviços públicos. Durante os períodos de cheias, muitos residentes ficam isolados, dificultando o acesso a cuidados médicos, compras de suprimentos essenciais e serviços administrativos, exacerbando os desafios enfrentados pela comunidade.

A instalação dos bueiros em tubo Armco proporcionará uma passagem segura e durável sobre o rio, garantindo que o tráfego não seja interrompido durante as cheias. Os tubos Armco são conhecidos por sua resistência e durabilidade, características essenciais para suportar as condições adversas durante os períodos chuvosos.



A execução do projeto incluirá diversas etapas essenciais para garantir uma infraestrutura robusta e eficaz. Estas etapas são:

1. **Estudo e Planejamento:** Análise detalhada do local e planejamento do projeto para assegurar que todas as necessidades e contingências sejam consideradas.
2. **Preparação do Terreno:** Limpeza e nivelamento da área onde os bueiros serão instalados.
3. **Escavação:** Remoção do solo para preparar o leito do rio para a instalação dos tubos Armco.
4. **Instalação dos Tubos Armco:** Posicionamento e fixação dos tubos no local escavado.
5. **Confecção de Alas:** Construção de estruturas de contenção nas extremidades dos bueiros para garantir estabilidade e prevenir erosão.
6. **Aterro:** Preenchimento e compactação do solo ao redor dos tubos para assegurar a integridade estrutural da passagem.
7. **Drenagem:** Implementação de sistemas de drenagem para controlar o fluxo de água e prevenir a acumulação excessiva ao redor da passagem.
8. **Pavimentação e Acabamento:** Aplicação de camada de pavimento sobre a área trabalhada para restabelecer a superfície da estrada vicinal.
9. **Sinalização:** Colocação de sinais de trânsito adequados para alertar os motoristas sobre a nova infraestrutura.

Além de melhorar a segurança e a acessibilidade, a implementação desta obra fortalecerá a economia local, assegurando que os produtos agrícolas possam ser transportados sem interrupções. A melhoria da infraestrutura rodoviária também atrairá investimentos adicionais e pode incentivar o desenvolvimento de outras atividades econômicas na região.

Portanto, a construção dessas passagens com bueiros Armco é essencial não apenas para manter a conectividade e a segurança na rota escolar e agrícola, mas também para garantir que os moradores tenham acesso contínuo a serviços básicos



e essenciais, promovendo o desenvolvimento sustentável e o bem-estar da comunidade de Morro Grande.

5 - Resultados pretendidos:

5.1 - A contratação proposta visa alcançar os seguintes resultados:

- **Melhoria na Fluidez do Tráfego:** Garantir que a estrada vicinal permaneça transitável durante todo o ano, especialmente durante os períodos de cheias, assegurando a continuidade do tráfego de veículos e pedestres.
- **Segurança e Acessibilidade Escolar:** Assegurar que os alunos possam acessar as escolas de maneira segura e pontual, evitando interrupções na rotina escolar e garantindo a continuidade do processo educacional.
- **Eficiência no Transporte de Produtos Agrícolas:** Facilitar o escoamento da produção agrícola local, minimizando perdas financeiras para os agricultores e garantindo a oferta contínua de produtos no mercado, o que contribui para a estabilidade e crescimento da economia local.
- **Acesso Contínuo a Serviços Básicos:** Proporcionar aos moradores da comunidade acesso contínuo aos distritos e à sede do município, onde se encontram serviços essenciais como postos de saúde, mercados, bancos e serviços administrativos, melhorando a qualidade de vida e o bem-estar da população.
- **Desenvolvimento Econômico e Social:** Estimular o desenvolvimento econômico da região ao melhorar a infraestrutura rodoviária, atraindo investimentos adicionais e incentivando o crescimento de outras atividades econômicas na área.
- **Resiliência da Infraestrutura:** Construir uma infraestrutura durável e resistente às condições adversas, garantindo a longevidade da obra e reduzindo a necessidade de manutenções frequentes, resultando em economia de recursos a longo prazo.
- **Prevenção de Erosão e Danos Ambientais:** Implementar sistemas de drenagem



eficazes e estruturas de contenção, prevenindo a erosão e outros danos ambientais, contribuindo para a preservação do ecossistema local.

Ao alcançar esses resultados, a instalação dos bueiros em tubo Armco não apenas resolve os problemas imediatos de trânsito e acesso, mas também promove o desenvolvimento sustentável e o bem-estar geral da comunidade de Morro Grande.

5.1.1 - Atendimento das normas legais indicadas na Lei 14.133/2021 e no Decreto Municipal 310/2024;

5.1.2 - Proporcionar atendimento de qualidade aos munícipes;

Modalidade de Licitação sugerida: Concorrência.

Dotação orçamentária: A dotação orçamentária destinada ao pagamento do objeto licitado está prevista e indicada no processo pela LOA, com recursos Transferências Especiais/Emendas Parlamentares:

08 SECRET MUNIC DE ESTRADAS E RODAGE
0871 DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGENS
0871236 TRANSPORTE
087126.782 TRANSPORTE RODOVIÁRIO
087126.782.0045 CONSERVAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
087126.782.0045.1020 CONSTRUÇÃO DE PONTES E MATA BURROS
344905100000 Obras e Instalações 17060000 2102

Requisitos necessários para a contratação: O serviço está descrito considerando padrões mínimos de qualidade, bem como os requisitos indispensáveis à contratação, como previstos na Lei 14.133/2021, de forma a permitir a contratação de empresa para execução dos serviços.

Providências a serem adotadas pela administração previamente à contratação:

Análise da documentação de habilitação de documentação de



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



capacidade técnica além de exigir apresentação da proposta nos termos do que prevê o §2º do Art. 94 da Lei 14.133/2021.

Em conformidade com a legislação que rege o tema, encaminhe-se à autoridade competente para análise de conveniência e oportunidade para a contratação e demais providências cabíveis.

Grão Mogol/MG, 03 de maio de 2024.

Henrique Santiago de Assis Santana
Secretaria Municipal de Obras Públicas