

Estudo Técnico Preliminar 24/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 009/2024

2. Descrição da necessidade

A estrada existente possui leito natural em terra e possui grande fluxo de veículos no sentido Córrego do Ouro — Campos Gerais. A pavimentação deste trecho irá trazer mais segurança aos moradores do Distrito, além de ajudar no escoamento da produção agrícola da região.

Sendo considerado uma estrada de grande importância para o município devido ao alto tráfego de veículos, é necessário a contratação de empresa especializada em execução de obras de pavimentação de estradas vicinais e drenagem.

O Presente ETP busca atender o convênio/contrato de repasse Transferegov OGU MAP 941041/2023 Operação 1086578-42, cuja obra contemplada neste projeto será executada em um trecho da estrada vicinal que liga a cidade de Campos Gerais ao Distrito do Córrego do Ouro, e deverá abranger os serviços de regularização da sub-base e da base, serviço de pavimentação asfáltica, drenagem e sinalização viária conforme os projetos e planilhas aprovados pela Caixa Econômica Federal, concedente do recurso.

Com estes serviços executados, serão oferecidas aos munícipes, melhorias em sua qualidade de vida, acessibilidade, condições de higiene e segurança.

Desse modo, a execução desses serviços citados em projeto trará inúmeros benefícios não só à população local como as do seu entorno, facilitando trânsito e o escoamento da produção.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Setor de Projetos, Convênios e Captação de Recursos	Helenice da Silva Oliveira

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

O objeto a ser licitado, pelas suas características e com base nas justificativas acima mencionadas, se dará por meio de licitação, na modalidade de Concorrência Pública, menor preço global, onde estará se empenhando para oferecer serviços de infraestrutura para pavimentação asfáltica.

Trata-se de regime de Contratação Indireta, na qual a Administração transfere a execução do objeto à terceira pessoa (contratada), cabendo à contratante a fiscalização plena das atividades desenvolvidas, transferindo ao contratado a responsabilidade dos encargos civis, trabalhistas, tributários e previdenciários, bem como dos riscos do empreendimento.

A obra contemplada neste projeto será executada em trecho (11) na estrada vicinal que liga a cidade de Campos Gerais ao Distrito do Córrego do Ouro, contrato de repasse Transferegov OGU MAP 941041/2023 Operação 1086578-42 e irão abranger os serviços de regularização do sub leito, da sub-base e da base, serviço de pavimentação asfáltica, drenagem e sinalização viária.

Os serviços serão prestados por empresa especializada, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade pela legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no Projeto Básico.

A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da contratada e a administração pública, vedando-se qualquer relação entre eles que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

5. Levantamento de Mercado

Não é o caso da contratação em tela, tendo em vista a natureza do objeto, pois há no mercado Nacional diversas empresas de engenharia para realização de obras e serviços por preço unitário, o que possibilita ampla concorrência e vantagens à administração pública, propiciando transparência e legalidade para requerida contratação.

Assim, será elaborada pela equipe técnica responsável pelo planejamento da licitação planilha orçamentária acompanhada de sua memória de cálculo onde sejam discriminados os valores unitários estimados de todos os materiais e serviços que serão aplicados na contratação, projeto básico e plantas.

Vale ressaltar que a referência da planilha orçamentária baseada nas tabelas SETOP- MG(REF.08/2023), SINAPI-MG(REF.10/2023) e SICRO-MG(10/2023) supre a

pesquisa de preços de mercado, conforme Decreto Federal nº 7.983, de 08 de abril de 2013 e publicação “Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias públicas – TCU”.

6. Descrição da solução como um todo

A contratação dos serviços de Engenharia para Execução de Obras de Pavimentação Asfáltica na estrada que liga a cidade de Campos Gerais ao Distrito de Córrego do Ouro, encontra-se delimitada neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) a partir dos seguintes requisitos:

a) Definição do local dos serviços: Trecho da estrada que liga a cidade de Campos Gerais ao Distrito de Córrego do Ouro, o primeiro trecho após a Ponte do Amadinho.

1. Após levantamentos verificou-se que os serviços a serem contratados serão, em suma, serão:

- Fornecimento de placa de obra;
- Sarjeta;
- Entrada para descida de água;
- Transposição de seguimentos de sarjeta;
- Descida d'água;
- Regularização de subleito;
- Sub-base de solo estabilizado;
- Execução e Compactação de Base e Sub-base;
- Base de solo estabilizado;
- Transporte dos materiais;
- Carga, manobra e descarga;
- Imprimação;
- Pintura de ligação;
- Aplicação de CBUQ;
- Pintura de faixa de sinalização;
- Placas de sinalização e instalação.

b) A definição da metodologia executiva é adotada, obrigatoriamente, de acordo com as normas técnicas vigentes. Para cada serviço, existe uma metodologia especial. Portanto, essas definições estarão pormenorizadas no Projeto Básico elaborado pela equipe técnica.

c) Definição das unidades de medida para quantificação dos serviços e delimitação dos preços unitários deverá estar explicitados na planilha orçamentária, cujos quantitativos foram obtidos por meio de levantamento de dados com vistas às necessidades da obra a ser executada.

d) Sobre a definição do prazo da obra estima-se que o prazo de execução seja de 2 (dois) meses podendo ser prorrogado de acordo com a Lei Federal nº 14.133 /2023.

e) A vigência do Contrato será de 12 meses, podendo ser prorrogado com as devidas justificativas.

f) Facultar, à contratada, a possibilidade de visita técnica para conhecimento do local onde serão executados os serviços, dos acessos disponíveis, da logística de transporte, e de todas as dificuldades que possam interferir na execução dos serviços.

g) Demais informações, de forma detalhada, se encontram no Memorial Descritivo.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

O custo estimado das quantidades será obtido mediante informações coletadas nas bases oficiais das tabelas SETOP-MG, SINAP-MG e SICRO-MG, e constarão informados na memória de cálculo.

DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.	M2	4,50
DRENAGEM		
SARJETA DE CONCRETO EM CORTE TIPO DR.SCC-X/Y. LARGURA = 80 CM TIPO 70/30 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	1.268,00
GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA	M	240,00
Descida d'água de cortes em degraus - DCD 02 - areia e brita comerciais	M	8,00
Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 06 - areia e brita comerciais	M	30,00
Entrada para descida d'água - EDA 04 - areia e brita comerciais	UND	4,00
SUB-BASE		
Regularização do subleito	m2	6.200,00
Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	TXKM	5.122,44
Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	930,00
BASE		

Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	T/KM	5.122,44
Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	M3	930,00
CAPA DE ROLAMENTO		
Imprimação com emulsão asfáltica	M2	5.580,00
Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia em leito natural	TXKM	36,96
Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	T/KM	1.199,96
Pintura de ligação	M2	5.580,00
CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³	M3	279,00
Concreto asfáltico - faixa C - massa comercial	T	669,60
Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	T/KM	5.356,80
Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	T/KM	38.100,24
SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	M2	310,00
Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UND	4,00
Placa de regulamentação em aço, R2 lado 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UND	6,00
Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	UND	10,00

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 936.634,20

O custo foi verificado após a realização dos projetos, onde a equipe técnica concluiu que seria mais eficiente, em respeito ao interesse público, elaborar um orçamento para a obra com a descrição dos serviços a serem executados através das tabelas SETOP- MG(REF.08/2023), SINAPI-MG(REF.10/2023) e SICRO-MG(10/2023), para melhor atender aos importantes requisitos preconizados pelo ordenamento jurídico brasileiro, com sua precificação devidamente justificada na memória de Cálculo, concluindo ser tecnicamente e economicamente viável a execução indireta dos serviços.

O valor previsto na planilha orçamentária ficou no montante de R\$ 936.634,20 (novecentos e trinta e seis mil, seiscentos e trinta e quatro reais e trinta centavos).

PAVIMENTAÇÃO	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço (R\$)
INSTALAÇÕES PRELIMINARES				1.689,44
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.	M2	4,50	375,44	1.689,44
DRENAGEM			-	163.844,76
SARJETA DE CONCRETO EM CORTE TIPO DR.SCC-X/Y. LARGURA = 80 CM TIPO 70/30 (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	M	1.268,00	94,83	120.244,04
GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA	M	240,00	70,09	16.821,60
Descida d'água de cortes em degraus - DCD 02 - areia e brita comerciais	M	8,00	756,12	6.048,96
Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 06 - areia e brita comerciais	M	30,00	441,14	13.234,20

Entrada para descida d'água - EDA 04 - areia e brita comerciais	UND	4,00	1.873,25	7.491,00
SUB-BASE			-	29.061,00
Regularização do subleito	m2	6.200,00	1,38	8.556,00
Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	TXKM	5.122,44	1,46	7.478,66
Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	930,00	14,01	13.029,00
BASE			-	21.318,66
Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	T/KM	5.122,44	1,46	7.478,66
Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	M3	930,00	14,88	13.838,40
CAPA DE ROLAMENTO			-	700.922,00
Imprimação com emulsão asfáltica	M2	5.580,00	8,64	48.211,20
Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia em leito natural	TXKM	36,96	3,34	123,43
Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	T/KM	1.199,96	2,18	2.615,91
Pintura de ligação	M2	5.580,00	1,88	10.490,40
CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³	M3	279,00	12,76	3.568,08
Concreto asfáltico - faixa C - massa comercial	T	669,60	883,49	591.581,04

Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	T/KM	5.356,80	1,46	7.820,40
Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	T/KM	38.100,24	0,96	36.576,00
SINALIZAÇÃO VIÁRIA			-	19.732,80
Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	M2	310,00	51,34	15.915,40
Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UND	4,00	301,16	1.204,64
Placa de regulamentação em aço, R2 lado 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UND	6,00	208,10	1.248,60
Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	UND	10,00	136,96	1.369,60
PREÇO TOTAL			-	936.632,00

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O não parcelamento das obras é mais satisfatório do ponto de vista de eficiência técnica, por manter a qualidade do investimento, haja vista que o gerenciamento permanece o tempo todo a cargo de um mesmo administrador, oferecendo um maior nível de controle pela Administração na execução das obras e serviços, cumprimento de cronograma e observância de prazos com a concentração da responsabilidade da construção e garantia dos resultados.

Ressalta-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediário e final de entrega da obra. Pelas razões expostas, recomenda-se que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Durante a etapa de planejamento da contratação, foi definido que a adjudicação do objeto será feita a uma única empresa vencedora, uma vez que as licitantes deverão apresentar atestados de capacidade técnica para a realização do objeto a ser contratado. Contudo exposto, a contratação em tela caracteriza-se como interdependentes, que são aquelas que, por guardarem relação direta na execução do objeto

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Os serviços objeto dessa contratação serão financiados com recursos federal do Ministério da Agricultura e Pecuária, referente a contrato de repasse com número de operação 1086578-42, número da proposta 009113/2023, Contrato de Repasse OGU MAP941041/2023, tendo como Objeto: Adequação de Estradas Vicinais.

Para concretização das obras, foram alocados recursos orçamentários para o exercício de 2024, onde o valor previsto na planilha orçamentária ficou no montante de R\$ 936.634,30 (novecentos e trinta e seis mil, seiscentos e trinta e quatro reais e trinta centavos).

Vale salientar que a liquidação e pagamento da despesa oriunda deste procedimento de contratação ocorrerá somente após ateste efetivado pelos fiscais contratuais municipais corroborado ao Corpo Técnico de Engenharia da Concedente Caixa Econômica Federal.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com a realização das obras, serão oferecidas aos munícipes, melhorias em sua qualidade de vida, acessibilidade, tráfegabilidade, condições de higiene e segurança, rapidez e economia no escoamento da produção agrícola; viabilidade ao turismo visto que a região é banhada pela represa de Furnas, bem como vantagens aos moradores daquela região, que atualmente conta com uma população estimada em 5000 habitantes.

13. Providências a serem Adotadas

A administração tomará as seguintes providências:

Para o início das obras:

- a) Limpeza prévia das margens da estrada com retirada de vegetação e alargamento da estrada atingindo a metragem adequada de 10 metros.
- b) Contato prévio com os confrontantes;

Para a assinatura do contrato:

- a) Definição dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização das obras;

- b) Indicar servidores devidamente capacitados para exercer a fiscalização;
- b) Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.

14. Possíveis Impactos Ambientais

O impacto ambiental desse empreendimento é irrelevante ou até mesmo nulo e conforme Deliberação Normativa Copam nº 217, de 06 de dezembro de 2017, Estado de Minas Gerais, é dispensada de licenciamento ambiental.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Diante do exposto, declara-se viável a contratação pretendida com base neste Estudo Técnico Preliminar consoante o inciso XIII, art. 7º da IN 40 de 22 de maio de 2020, da SEGES/ME

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](#).

LUIZA CRISTINA FERREIRA PEREIRA

Coordenadora de Análises e Acompanhamento de Projetos



Assinou eletronicamente em 11/04/2024 às 11:21:42.

HELENICE DA SILVA OLIVEIRA

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 11/04/2024 às 09:45:54.