



MUNICIPIO DE MIRADOURO

Praça Santa Rita nº 288 – Centro – Miradouro – Minas Gerais
TEL. (032) 3753-1160 - CEP 36893-000 secretariadeobras.miradouro@gmail.com

Estudo Técnico Preliminar da Contratação

1 OBJETO

Apresenta-se a seguir o projeto de calçamento pavimentação em bloquete sextavado, sobre base regularizada, com área de pavimentação de: Rua Porfiro de Mattos = 1.506,84 m² BAIRRO CRUZEIRO e Rua Capitão Antônio Bernardino = 1059,55 m² BAIRRO BELA VISTA, dentro do município de Miradouro-MG, a execução desses serviços certamente trará melhorias no trânsito para o bairro e melhorias para a população.

2 PLANO DE OBRAS

Anexo I.

3 LOCALIZAÇÃO

Rua Porfiro de Mattos, Rua Capitão Antônio Bernardino, localizadas no município de Miradouro, Minas Gerais, CEP: 36893000.

1. CLASSIFICAÇÃO E NATUREZA DO OBJETO

O objeto se classifica como:

4.1. (X) Obra

4.1.1. (x) OBRA COMUM de acordo com as seguintes considerações:

O empreendimento em tela compreende

Obra de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;

Complementarmente, o empreendimento possui média complexidade, ampla disponibilidade de fornecedores e executores no mercado, mão de obra, equipamento e materiais padronizáveis, grande parte das especificações constantes no Caderno de Encargos da SEINFRA-MG e grande parte das composições de serviço presentes em sistemas de custos de entes federativos. Portanto o empreendimento enquadra-se como obra comum.

A execução do contrato não gerará vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

5.

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO



MUNICIPIO DE MIRADOURO

Praça Santa Rita nº 288 – Centro – Miradouro – Minas Gerais
TEL. (032) 3753-1160 - CEP 36893-000 secretariadeobras.miradouro@gmail.com

Durante os períodos de forte chuva, o calçamento existente sendo de paralelepípedo e pés de moleque ficam bastante escorregadios causando grande desconforto para a população e para os veículos que transitam nas vias. Deste modo, atualmente a via encontra-se com diversos pontos críticos, causando perigo de acidentes e dificuldade de locomoção. Certamente a rua calçada por bloco de concreto sextavado trará também uma maior possibilidade de crescimento ao local com consequente valorização dos imóveis ao longo das mesmas e adjacências. A obra irá ainda contribuir consideravelmente com a qualidade de vida para as pessoas que moram e passam por esta via, que atualmente conta com calçamento de baixa qualidade, melhorando assim, as condições de higiene e saúde das pessoas. Para tanto, pretende-se utilizar calçamento com bloquete sextavado de concreto, $f_{ck} = 35 \text{ MPa}$, com espessura de 8 cm.

ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS

A alternativa poderia ser se o município tivesse a capacidade de execução, neste caso não é a alternativa pois não tem capacidade.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ADOTADA

- 7.1. A descrição da solução adotada encontra-se no documento intitulado Memorial Descritivo, parte integrante do projeto executivo do empreendimento.
- 7.2. Resumidamente, o anexo dita a contratação de empresa especializada em pavimentação com bloquetes na Rua José Ferreira Sobrinho = $737,00\text{m}^2$, Rua projetada 1 = $2.049,25\text{m}^2$, Rua projetada 3 = $428,40\text{m}^2$ no distrito de Santa Bárbara, município de Miradouro-MG.

8. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 8.1. Critério de seleção do fornecedor
- 8.1.1. Modalidade:
A licitação ocorrerá através da modalidade concorrência por tratar-se de obra comum de engenharia.
- 8.1.2. Forma da licitação:
Eletrônica, por ser a forma de licitação preferencial, conforme §2º do art. 17 da Lei n.º 14.133/2021.
- 8.1.3. Critério de julgamento:
Menor preço, aferido de forma global.
Menor Preço deve ser utilizado pois a avaliação e a ponderação da qualidade técnica das propostas, excedendo os requisitos mínimos das especificações e qualificação, não são relevantes aos fins pretendidos pela Administração.
- 8.1.4. Modo de disputa:

Aberto e fechado, conforme permitido na Lei Federal 14.133/2021, o modo de disputa aberto e fechado deve ser adotado pois a combinação entre as etapas



MUNICIPIO DE MIRADOURO

Praça Santa Rita nº 288 – Centro – Miradouro – Minas Gerais
TEL. (032) 3753-1160 - CEP 36893-000 secretariadeobras.miradouro@gmail.com

“aberta” e “fechada” potencializa o incentivo de revelação da melhor valoração subjetiva acerca do objeto por parte dos concorrentes e o fato de haver a delimitação máxima de tempo de duração da disputa e torna todo o procedimento mais eficiente e célere, reduzindo os custos do procedimento licitatório para a Administração.

8.1.5. Adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros
A combinação dos parâmetros acima selecionados e justificados individualmente proporcionarão a seleção de proposta apta a gerar resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, considerando todo o ciclo de vida do objeto, por tratar-se de obra comum de engenharia.

8.2. Regime de execução

8.2.1. Empreitada por preço unitário, conforme justificativa abaixo.

8.2.2. Os serviços serão pagos em função das unidades de serviço efetivamente executadas.

A empreitada por preço unitário foi escolhida devido à impossibilidade de definição prévia, de forma precisa, de todos os serviços a serem executados nessa contratação, por se tratar de intervenção em local com infraestrutura pré-existentes. Poderão, portanto, surgir demandas imprevisíveis, durante o desenvolvimento dos serviços objeto da pretensa contratação, ou mesmo novos serviços a serem executados a depender do que existe “dentro” da estrutura a ser construída.

Sendo assim, o pagamento em função das unidades de serviço efetivamente executadas, com os preços previamente definidos na planilha orçamentária da obra, mostra-se mais vantajoso para a Administração.

8.3. Parcelamento ou não do objeto

8.3.1. Os elementos técnicos e econômicos do objeto não justificam o seu parcelamento.

8.3.2. Ainda, a centralização da responsabilidade em uma única empresa é mais adequada, pois possibilita o acompanhamento de eventuais problemas e soluções com a devida atribuição de responsabilidade, de modo a aumentar o controle sobre a execução do objeto licitado.

8.3.3. Além disso, a divisão do objeto aumentaria o número de intervenientes e o risco de interrupção da execução do serviço.

8.3.4. Do ponto de vista econômico, a divisibilidade do objeto torna-se desinteressante ao licitante em virtude da natureza dos serviços e da pontualidade na conclusão da execução dos serviços. Não seria atraente ao licitante um objeto, que devido ao seu parcelamento, representaria um pequeno vulto financeiro frente a uma mobilização relativamente grande de equipe, máquinas e equipamentos. Para a administração, a indivisibilidade do objeto permite um melhor gerenciamento



MUNICIPIO DE MIRADOURO

Praça Santa Rita nº 288 – Centro – Miradouro – Minas Gerais
TEL. (032) 3753-1160 - CEP 36893-000 secretariadeobras.miradouro@gmail.com

do contrato, a possibilidade de economia de escala e, por conseguinte, a eficiência global dos serviços.

8.3.5. Assim, de acordo com os elementos técnicos e econômicos da presente contratação, não há razão para fragmentar inadequadamente os serviços.

8.4. Consórcio

8.4.1 Não será admitida formação de consórcio por se tratar serviços cuja complexidade e dimensão não justifica a atuação de mais de uma empresa.

8.4.2. A vedação à participação de interessadas que se apresentem constituídas sob a forma de consórcio se justifica ainda na medida em que o objeto a ser contratado compreende ações relacionadas e com toda viabilidade de execução individual por apenas um executor perfeitamente pertinente e compatível para empresas atuantes do ramo licitado. A ausência de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação do edital, o que não se enquadraria no objeto a ser licitado.

8.4.3. Tendo em vista que é prerrogativa do Poder Público, na condição de contratante, a escolha da participação, ou não, de empresas constituídas sob a forma de consórcio, com as devidas justificativas, conforme se depreende da literalidade do texto do art. 15 da Lei Federal n.º 14.133/2021 que atribui à Administração a prerrogativa de admissão de consórcios em licitações por ela promovidas, pelos motivos já expostos, conclui-se que a vedação de constituição de empresas em consórcio, é o que melhor atende ao interesse público, por prestigiar os princípios da competitividade, economicidade e moralidade.

8.4.4. Ressalta-se que a decisão com relação à vedação à participação de consórcios, visa exatamente afastar a restrição à competição, na medida em que a reunião de empresas que, individualmente, poderiam prestar os serviços, reduziria o número de licitantes e poderia, eventualmente, proporcionar a formação de conluíus para manipular os preços nas licitações.

8.5. Subcontratação

8.5.2. A subcontratação não será admitida

8.6. Exigências de qualificação técnica para fins de habilitação:

8.6.1. Certidão de registro do licitante e dos profissionais na entidade profissional competente;

8.6.2. Qualificação Técnica-Operacional:

8.6.2.1. Certidões ou atestado(s) de capacidade técnico-operacional fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, comprovando que a Licitante executou diretamente:



MUNICIPIO DE MIRADOURO

Praça Santa Rita nº 288 – Centro – Miradouro – Minas Gerais
TEL. (032) 3753-1160 - CEP 36893-000 secretariadeobras.miradouro@gmail.com

A exigência da letra “a” acima foi estimada embasada no objeto principal do empreendimento que é a execução de infraestrutura de estradas vicinais.

8.6.3. Qualificação Técnica-Profissional:

8.6.3.1. Apresentação de profissional(is), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, acompanhado de atestado(s) de capacidade técnico-profissional fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove que o profissional indicado executou diretamente:

8.6.4. As comprovações de capacidade técnica exigidas estão limitadas às parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo do objeto da licitação, conforme Curva ABC, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação. 8.6.5. Os parâmetros de qualificação técnica determinados são necessários, suficientes e pertinentes ao objeto licitado e as exigências formuladas não implicam em restrição do caráter competitivo do certame. 8.7. Exigências de qualificação econômico-financeira para fins de habilitação:

8.7.1. Quanto à qualificação econômico-financeira, a documentação a ser apresentada pelas licitantes será prevista no Edital da Licitação e serão exigidos índices econômico-financeiros, comprovação de patrimônio líquido mínimo, conforme parâmetros e justificativas técnicas indicadas pela Gerência de Contabilidade da SUDECAP em documento a ser anexado ao processo administrativo de contratação.

8.8. Os requisitos para habilitações fiscal, social e trabalhista serão previstos no Edital da Licitação.

9. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

9.1. Os quantitativos estimados para a contratação são resultantes do levantamento de necessidade de serviços, material, insumos e equipamentos realizados por profissional habilitado, com a devida emissão de Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica, com detalhamentos constantes da Memória de Cálculo de Quantidades, presente no processo administrativo .

10. ESTIMATIVA DO VALOR

10.1. O preço estimado da contratação é de R\$ 303.264,43 (trezentos e tres mil duzentos e sessenta e quatro reais e quarenta e três centavos), conforme preços unitários referenciais, memórias de cálculo, outros documentos e justificativas que lhe dão suporte, conforme processo administrativo nº.

11. PRAZOS

11.1. O prazo de execução da obra é de 120 (cento e vinte) dias corridos contados da emissão da ordem de serviço.

11.2. O prazo de vigência do contrato é de 210 (duzentos e dez) dias corridos contados da assinatura do contrato.



MUNICIPIO DE MIRADOURO

Praça Santa Rita nº 288 – Centro – Miradouro – Minas Gerais
TEL. (032) 3753-1160 - CEP 36893-000 secretariadeobras.miradouro@gmail.com

11.2.1. Para o prazo do contrato foi considerado 60 dias antes da emissão da OS, 120 dias de execução da obra, 30 dias para emissão do TRP – Termo de Recebimento Provisório e 90 dias para emissão do TRD – Termo de Recebimento Definitivo.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

12.1.1. O objetivo principal é melhorar a infraestrutura da via, oferecendo maior segurança e conforto durante períodos de chuva. Ao substituir o calçamento existente por bloquetes sextavados de concreto, espera-se reduzir o risco de acidentes e dificuldades de locomoção causados pela escorregadiosidade dos paralelepípedos e "pés de moleque".

12.2. Além disso, a obra visa também impulsionar o desenvolvimento local, aumentando o valor dos imóveis e contribuindo para a qualidade de vida dos residentes e transeuntes da área. A escolha do bloquete sextavado de concreto, com uma resistência de 35 MPa e uma espessura de 8 cm, é uma medida técnica para garantir a durabilidade e eficácia do novo calçamento.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

13.1. Conforme informado não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes para este empreendimento.

15. LICENCIAMENTO AMBIENTAL

15.1. Conforme informado em documentação em Anexo, Licença de Dispensa Ambiental dos quatro distritos, Santa Cruz do Monte Alverne, Santa Bárbara, Serrania do Brigadeiro e Varginha.

15.2. Os projetos do empreendimento foram aprovados pela Secretaria Municipal de Obras.

15.4. O empreendimento não se encontra em área de proteção ambiental.

17. PROJETOS

17.1. No caso de contratação de obras e/ou serviços de engenharia, os projetos executivos relativos ao objeto foram elaborados e juntados aos autos?

(x) Sim. Os projetos executivos de engenharia estão adequados e de acordo com as normas técnicas pertinentes e com a legislação aplicável, sendo de responsabilidade dos profissionais cujas ART, RRT e TRT integram o processo licitatório e encontram-se atualizados, estando aptos a integrarem a documentação de licitação.

() Não. A especificação do presente objeto poderá ser realizada apenas em termo de referência ou em projeto básico, dispensada a elaboração de projetos (§ 3º do art. 18 da lei nº 14.133/21). Neste caso, atesto a inexistência de prejuízo para a aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados.



MUNICIPIO DE MIRADOURO

Praça Santa Rita nº 288 – Centro – Miradouro – Minas Gerais
TEL. (032) 3753-1160 - CEP 36893-000 secretariadeobras.miradouro@gmail.com

19. ANÁLISE DE RISCOS

O mapa de riscos constante no Anexo IX deste ETP foi realizado de modo a promover a análise dos eventos, causas e consequências, de modo a promover o devido monitoramento e gestão dos riscos.

20. CONCLUSÃO

20.1. As informações obtidas e compiladas neste documento demonstram que a contratação é viável, com elementos técnicos que a justificam, estando adequada para atender a demanda e a necessidade pleiteada.

Fazem parte deste estudo técnico preliminar os seguintes anexos:

- Projeto;
- ART;
- Memorial Descritivo;
- Planilha Orçamentária;
- Composições;
- Memória de Cálculo;
- Cronograma Físico e Financeiro;
- Composição de BDI;
- Relatórios Fotográficos