



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 030/2024 - SDU

I - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

O **enrocamento de pedra arrumada na Rua Luiz Francisco Muller** é de suma importância para enfrentar os problemas de caimento de terra e erosão que têm sido acentuado por chuvas e enchentes. Considerando que o fator econômico do Município está baseado na Agricultura e no Turismo, esta obra proporcionará melhorias na infraestrutura viária e no escoamento da produção rural.

II - DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL:

O objeto em questão não encontra-se previsto no Plano de Contratações Anual, uma vez que os problemas de caimento de terra e erosão se agravaram recentemente devido a chuvas intensas. Essa situação inesperada exige uma resposta urgente, pois a erosão das margens representa uma ameaça à segurança das vias públicas.

III – REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO:

A obra comum de engenharia a ser contratada deverá atender às quantidades solicitadas no projeto de engenharia, além de ser executada com segurança através do uso de Equipamentos de Segurança Individuais e Coletivos que se fizerem necessários durante a execução do objeto, além de seguir as Normas Técnicas vigentes para os serviços prestados.

Ainda, o fornecedor deverá:

- a) possuir 01 (um) engenheiro civil no quadro funcional da empresa, cuja forma de vinculação deste profissional à empresa será especificada no Termo de Referência;
- b) fornecer ART de execução das atividades realizadas;
- c) comprovar capacidade técnica-operacional da forma que será especificada no Termo de Referência.

IV - ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO:



A previsão do quantitativo total para cada item que compõe a obra comum está especificada no arquivo PLANILHA ORÇAMENTÁRIA do projeto de engenharia em anexo.

Todos os quantitativos podem ser encontrados na planilha orçamentária.

A quantidade de cada item a ser contratada é a necessária para execução da obra considerando-se as especificações do projeto, ou seja, a quantidade é a necessária para execução do enrocamento de pedra na Rua Luiz Francisco Muller, no bairro Santa Bárbara neste Município.

V – LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Diante das necessidades apontadas neste estudo, o atendimento à solução exige a contratação de empresa especializada cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto pretendido.

Não foi possível encontrar contratações idênticas em outros editais e meios de contratação, visto que se trata de obra de pavimentação, portanto, de características únicas devido à via em que se pretende executar a obra.

Logo, por se tratar de obra de engenharia, os levantamentos de valores referenciais ocorreram por meio de planilha SINAPI, utilizando-se os quantitativos e itens SINAPI especificados no projeto de engenharia.

Considerando que se trata de obra comum de engenharia e que, apesar de obras com especificações diferentes - mas que possuem a mesma natureza, qual seja, obras de enrocamento - foram encontradas variedade de empresas que poderiam executar o objeto deste ETP, verificando-se então a ampla disponibilidade de empresas aptas à contratação, conforme os requisitos estabelecidos neste documento.

VI - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

Tratando-se de obra de engenharia, o valor referencial da obra foi obtido por meio de planilha SINAPI, conforme exposto no Item V deste ETP.

Logo, obteve-se o valor da contratação estimado em **R\$ 179.953,23** (cento e setenta e nove mil novecentos e cinquenta e três reais e vinte e três centavos) conforme detalhado na Planilha Orçamentária anexa ao projeto de engenharia.

VII – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:



O objeto deste ETP é o **enrocamento de pedra arrumada na Rua de Fátima**.

Diante disso, a empresa a ser contratada para execução desta obra será responsável pelas seguintes etapas como um todo:

- Serviços iniciais;

- Escavação;

- Enrocamento;

A empresa, ainda, será responsável pela assistência técnica durante a execução da obra, visando dirimir eventuais questionamentos quanto aos materiais, equipamentos e/ou mão de obra empregados, além de prestar, prontamente, assistência no caso de reparos que venham a acontecer pela má execução do objeto contratado.

É importante também salientar a necessidade de que a empresa contratada execute todas as etapas necessárias para a conclusão da obra, objeto deste ETP e do projeto de engenharia elaborado pelo Município de Antônio Carlos, dentro do prazo estabelecido no cronograma da obra, qual seja, 30 (trinta) dias a partir da emissão da Ordem de Serviço.

VIII - JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

Este objeto trata-se de obra em lote único, visando à homogeneidade de execução dos serviços, contudo, não há prejuízos técnicos ou econômicos devido ao lote único.

IX – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

Os resultados pretendidos vão ao encontro das observações previstas no item VII deste documento, sendo a melhoria das condições de trafegabilidade e segurança no **enrocamento de pedra na Rua Luiz Francisco Muller**, e os resultados vão de encontro com a obra sendo executada conforme o projeto de engenharia elaborado pelo Município.

X – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO:

O Município indicará com precisão o local a ser executada a obra, além de indicar o fiscal que acompanhará a obra.



A fiscalização, durante a execução, elaborará relatório fotográfico detalhado a fim de comprovar a execução da obra conforme cronograma físico-financeiro.

O Município de Antônio Carlos emitirá Ordem de Serviço para o início dos trabalhos.

O Município de Antônio Carlos providenciará conta para a garantia do contrato, conforme edital, que será repassada ao vencedor após o certame e previamente à assinatura do contrato.

XI – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

Não há contratações correlatas ou interdependentes no presente processo.

Contudo, caso durante a execução observe-se necessário executar alguma das medidas mitigadoras previstas no item XII, haverá então a possibilidade de novas contratações para dirimir os efeitos causados por possíveis impactos ambientais.

XII - DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS:

O **enrocamento de pedra** pode ter vários impactos ambientais, incluindo:

Erosão do solo: A remoção de vegetação e solo para execução de enrocamento pode aumentar a erosão do mesmo, aumentando o risco de deslizamentos.

Poluição da água: As atividades de construção podem introduzir poluentes no ambiente aquático, como sedimentos, produtos químicos de construção e resíduos de equipamentos.

É importante que os projetos de **enrocamento de pedra** considerem cuidadosamente esses impactos e implementem medidas para minimizar o seu efeito no meio ambiente. Isso pode incluir o uso de práticas de construção sustentável, mitigação de impactos, restauração de habitat e monitoramento ambiental.

Ações mitigadoras no enrocamento de pedra

Existem várias ações mitigadoras que podem ser implementadas durante o **enrocamento de pedra** para reduzir os impactos ambientais:



Planejamento cuidadoso: Realizar estudos prévios detalhados para entender os ecossistemas locais e minimizar o impacto sobre eles. Isso inclui a identificação de áreas sensíveis e a definição de medidas de proteção.

Preservação da vegetação: Minimizar a remoção de vegetação nativa durante a construção e, sempre que possível, implementar práticas de replantio e restauração de vegetação nativa para compensar eventuais perdas.

Controle de erosão: Implementar medidas de controle de erosão, como a utilização de cobertura vegetal temporária, barreiras de contenção e técnicas de engenharia civil para reduzir o transporte de sedimentos para corpos d'água.

Monitoramento ambiental: Estabelecer programas de monitoramento ambiental para avaliar continuamente os impactos da **estabilização de talude com enrocamento de pedra** e ajustar as medidas mitigadoras conforme necessário.

Essas são apenas algumas das ações que podem ser adotadas para mitigar os impactos ambientais da **estabilização de talude com enrocamento de pedra**. O sucesso dessas medidas depende de uma abordagem integrada e colaborativa entre os planejadores, engenheiros, autoridades locais e comunidades afetadas.

XIII - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA:

Considera-se viável o prosseguimento dos atos administrativos a fim de que ocorram as contratações das obras de engenharia em questão.

Antônio Carlos, 23 de Outubro de 2024.

Rodrigo Conrat
Secretário de Desenvolvimento Urbano