



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 005/2024 - SDU

I - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

Serão reconstruídas 3 pontes conforme Protocolo vinculado REC-SC-4201208-20221230-01 e Número do processo: 59053.009280/2023-43 aprovado pela Defesa Civil Nacional sendo a meta 8 uma ponte em concreto armado na Rua Estevão Matias Gorges com 20m de comprimento x 7m de largura, a meta 9 uma ponte em concreto armado na Rua Lamartine Petry com 30m de comprimento x 7m de largura e a meta 10 uma ponte em concreto armado na Rua Nilto Olegário Schmitz com 20m de comprimento x 7m de largura, com recursos da Defesa Civil Nacional. São obras de extrema importância visto que as estruturas foram danificadas ou destruídas totalmente com as fortes chuvas de dezembro de 2022 que assolaram o município. A construção das referidas pontes fará com que o tráfego na região volte ao normal melhorando assim a qualidade de vida dos habitantes, sendo que atualmente as comunidades estão sendo atendidas precariamente com pontilhões de madeira improvisados, ou ainda estão sem o seu acesso principal. Com a reconstrução das 3 pontes, irá melhorar a vida dos moradores locais e usuários das vias bem como também reduzirá os riscos de acidentes nos locais.

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

O objeto em questão encontra-se previsto no plano de contratação da Administração, disponível no endereço eletrônico: <https://antoniocarlos.sc.gov.br/uploads/sites/336/2024/01/PLANO-ANUAL-DE-CONTRACOES-2024-3.pdf>.

III – REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO:

A obra especial 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 das 3 pontes Rua Lamartine Petry, bairro Usina – Antônio Carlos/SC.

Rua Nilto Olegário Schmitz, bairro Guiomar – Antônio Carlos/SC.

Rua Estevão Matias Gorges, bairro Santa Bárbada – Antônio Carlos/SC.

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 e SICRO, utilizando-se os quantitativos e itens SINAPI e SICRO especificados no projeto de engenharia.

Considerando que se trata de obra especial de engenharia e que, apesar de obras com especificações diferentes - mas que possuem a mesma natureza, qual seja, obras de pontes - 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 e SICRO, conforme exposto no Item V deste ETP.

Logo, obteve-se o valor da contratação estimado em R\$ 289.562,07 (duzentos e oitenta e nove mil quinhentos e sessenta e dois reais e sete centavos) conforme detalhado na Planilha Orçamentária anexa ao projeto de engenharia.

VII – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

O objeto deste ETP é a contratação para reconstrução 3 pontes conforme Protocolo vinculado REC-SC-4201208-20221230-01 e Número do processo: 59053.009280/2023-43 aprovado pela Defesa Civil Nacional sendo a meta 8 uma ponte em concreto armado na Rua Lamartine Petry com 30m de comprimento x 7m de largura, a meta 9 uma ponte em concreto armado na Rua Nilto Olegário Schmitz com 20m de comprimento x 7m de largura e a meta 10 uma ponte em concreto armado na Rua Estevão Matias Gorges com 20m de comprimento x 7m de largura, com recursos da defesa civil nacional no Município de Antônio Carlos/SC.

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

- Serviços preliminares
- Administração local
- Mobilização
- Desmobilização
- Infraestrutura
- Blocos de concreto
- Mesoestrutura
- Superestrutura
- Transversina
- Pré lajes
- Lajes
- Barreiras new jersey / guarda corpo
- Laje de transição
- Obras complementares



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, 03 (três) meses a partir da emissão da Ordem de Serviço.

VIII - JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

Este objeto trata de 3 obras distintas portando será dividido em 3 lotes. Isso permite que diferentes fornecedores concorram para fornecer cada lote, promovendo a competição e, muitas vezes, resultando em preços mais competitivos e uma variedade maior de fornecedores qualificados. Essa estratégia também pode ajudar a mitigar riscos e distribuir contratos entre empresas de diferentes portes.

IX – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

Os resultados pretendidos vão ao encontro das observações previstas no item VII deste documento, sendo que a construção das referidas pontes fará com que o tráfego na região volte ao normal melhorando assim a qualidade de vida dos habitantes, sendo que atualmente as comunidades estão sendo atendidas precariamente com pontilhões de madeira improvisados, ou ainda estão sem o seu acesso principal. Com a reconstrução das 3 pontes, irá melhorar a vida dos moradores locais e usuários das vias bem como também reduzirá os riscos de acidentes nos locais.

X – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO:

O Município indicará com precisão os locais onde serão executadas as obras, 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:

A construção de pontes de concreto armado pode ter vários impactos ambientais, tanto durante a fase de construção quanto durante a vida útil da ponte. Aqui estão alguns dos principais impactos ambientais associados à construção de pontes de concreto armado

Desmatamento e destruição de habitats: A construção de pontes muitas vezes requer a remoção de vegetação nativa e, em alguns casos, o desmatamento de áreas significativas para abrir espaço para a construção. Isso pode levar à destruição de habitats naturais e à perda de biodiversidade local.

Emissões de gases de efeito estufa: A produção de cimento, que é um dos principais componentes do concreto, é intensiva em energia e emite grandes quantidades de dióxido de carbono (CO₂). Além disso, o transporte de materiais de construção e equipamentos pesados para o local da construção também pode contribuir significativamente para as emissões de CO₂.

Uso de recursos naturais: A construção de pontes de concreto armado requer grandes quantidades de recursos naturais, como areia, cascalho e água. A extração desses recursos pode levar à degradação do solo, escassez de água e perturbação dos ecossistemas locais.

Impacto na qualidade da água: Durante a construção, pode ocorrer escoamento de sedimentos, produtos químicos e materiais de construção para corpos d'água próximos, causando poluição e prejudicando a qualidade da água.



Alterações no fluxo de água e padrões de drenagem: A construção de pontes pode alterar o fluxo natural da água e os padrões de drenagem, o que pode afetar os ecossistemas aquáticos e as comunidades que dependem deles.

Resíduos de construção e demolição: A construção e, eventualmente, a demolição de pontes de concreto armado geram grandes quantidades de resíduos de construção que precisam ser descartados de maneira adequada para evitar impactos ambientais negativos.

Para mitigar esses impactos, são adotadas várias práticas de construção sustentável, como a utilização de concreto com baixo teor de carbono, a implementação de medidas de controle de erosão e sedimentação, a minimização do desmatamento através do planejamento cuidadoso do projeto, e o uso de técnicas de construção que minimizam o desperdício e a poluição. Além disso, a consideração de alternativas de transporte e o uso de materiais de construção sustentáveis também podem ajudar a reduzir o impacto ambiental da construção de pontes.

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, 08 de abril de 2024.

Rodrigo Conrat
Secretário de Desenvolvimento Urbano