



## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

### **1. INTRODUÇÃO**

Contratação de empresa para realização da Execução de Estrutura em Concreto Armado “CABECEIRA PADRÃO EM CONCRETO ARMADO PARA KIT DE TRANSPOSIÇÃO DEFESA CIVIL”, conforme Cronograma Físico-Financeiro na localidade de Entre-Rios.

Este caracteriza a primeira o início da fase de estudos para eventual contratação que atenda a demanda supramencionada. O objetivo é estudar e caracterizar a demanda de modo que está seja atendida da melhor forma disponível no mercado em concordância com a legislação vigente e da maneira mais adequada a necessidade e capacidade da gestão pública.

### **2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

A base para esta contratação justifica-se pela necessidade de garantir infraestrutura adequada, segura e duradoura para a instalação do Kit de transposição, da Defesa Civil do Estado de Santa Catarina, essencial para assegurar o tráfego de pessoas, veículos e o escoamento da produção local.

A obra tem por finalidade proporcionar melhores condições de mobilidade e acessibilidade à população, especialmente em períodos de fortes chuvas ou eventos climáticos adversos, quando a trafegabilidade da via pode ser comprometida, dificultando o acesso a serviços emergências, transporte escolar, e atividades econômicas. A execução da estrutura em concreto armado é indispensável para conferir resistência, estabilidade e segurança à instalação, atendendo às exigências técnicas e estruturais previstas em projeto, memorial descritivo e cronograma físico-financeiro. Além disso, a contratação por meio de processo licitatório visa assegurar a observância dos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, bem como a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

Dessa forma, a presente contratação mostra-se necessária e de interesse público, considerando a relevância da obra para a melhoria da infraestrutura viária, a prevenção de danos decorrentes de eventos naturais e a promoção do desenvolvimento social e econômico da localidade de Entre-Rios.



### 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Como base para contratação a empresa deverá seguir os princípios de boa técnica satisfazendo as Normas Brasileiras, e nos conformes do estabelecido através do Memorial descritivo e Termo de Referência.

Dá execução dos serviços a empresa tem como obrigações fundamentais:

- Todos os materiais fornecidos deveram ser de qualidade comprovada, podendo ser substituídos por materiais de características similares aos especificados, este que deve ser primordialmente a fiscalização podendo ser exigido laudo técnico de material de caraterística duvidosa, com despesas cobertas pela contratada.
- As ferramentas utilizadas no canteiro de obras deverão ser dimensionadas, especificadas e fornecidas pela contratada.
- A CONTRATADA será responsável pela segurança dos funcionários, fornecendo Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e coletivos em todas as etapas do serviço.
- O fornecimento de máquinas, andaimes, ferramentas e equipamentos de segurança é responsabilidade da CONTRATADA.
- A CONTRATADA deverá adotar procedimentos de segurança para garantir a integridade física dos trabalhadores e transeuntes.
- A CONTRATADA deve cumprir todas as medidas preventivas de Segurança do Trabalho conforme as normas NR-18, NR-6, NR-8, NR-10 e NR-35.
- A empresa contratada deverá seguir rigorosamente os projetos, detalhes, especificações, planilhas orçamentárias e normas da ABNT, além da legislação vigente.
- A contratada fornecerá transporte e alimentação aos funcionários, sem custos para a prefeitura, durante a execução da obra.
- A contratada será responsável por quaisquer desvios orçamentários, arcando com os custos ou benefícios, desde que a obra seja entregue conforme especificado.
- A construtora/empreiteira será inteiramente responsável pela execução da obra, tanto nos acabamentos quanto na resistência e estabilidade.
- Serviços considerados de má qualidade pela fiscalização deverão ser refeitos sem custo adicional para o município.
- A contratada deverá oferecer garantia por escrito de no mínimo 5 anos sobre os



serviços e materiais, durante o período de garantia, a contratada será responsável por refazer ou substituir, por sua conta e risco, quaisquer partes com defeitos de materiais ou execução (A responsabilidade da contratada exclui defeitos causados por mau uso da obra pela contratante).

#### **4. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

Considerando a natureza desta contratação a cotação de preços foi elaborada por meio da Tabela SINAPI da Caixa Econômica Federal, de modo a garantir o melhor e mais atualizado valor de execução de serviços e fornecimento de materiais garantindo a padronização dos serviços e a maior transparência da gestão pública quanto a seus processos licitatórios.

#### **5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

A solução como um todo consiste na contratação de empresa especializada no ramo da construção civil para a execução completa da Estrutura em Concreto Armado denominada “Cabeceira Padrão em Concreto Armado para Kit de Transposição da Defesa Civil”, na localidade de Entre-Rios, em conformidade com os projetos técnicos, memorial descritivo, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro elaborados pela Administração. A execução da obra compreenderá o fornecimento de mão de obra qualificada, materiais, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários para a perfeita realização dos serviços, contemplando todas as etapas construtivas exigidas para a implantação da estrutura, tais como: serviços preliminares, locação da obra, escavações, preparação e regularização do terreno, execução de fundações, montagem de formas, armação em aço, concretagem, cura do concreto, desforma, acabamentos e demais serviços complementares indispensáveis à conclusão do objeto.

A solução contempla ainda a observância rigorosa das normas técnicas aplicáveis, especialmente as da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, normas de segurança do trabalho, exigências ambientais e critérios de qualidade e desempenho estrutural, garantindo segurança, durabilidade e funcionalidade da estrutura executada.

#### **6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**



**LOTE 01 (ÚNICO)**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN. DE MEDIDA	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
01	SERVIÇOS INICIAIS	UN	01	R\$ 620,15	R\$ 620,15
02	CABECEIRA DE CONCRETO ARMADO – MARGEM DIREITA; 2.1 - Movimentação de Terra - (Conforme Planilha Orçamentária); 2.2 - Sapata - (Conforme Planilha Orçamentária); 2.3 - Cortina de Contenção (Conforme Planilha Orçamentária);	UN	01	R\$ 58.546,60	R\$ 58.546,60
03	CABECEIRA DE CONCRETO ARMADO – MARGEM ESQUERDA; 3.1 - Movimentação de Terra - (Conforme Planilha Orçamentária); 3.2 - Sapata - (Conforme Planilha Orçamentária);	UN	01	R\$ 58.546,60	R\$ 58.546,60



	<b>3.3 - Cortina de Contenção (Conforme Planilha Orçamentária;</b>				
<b>VALOR TOTAL R\$ 117.713,34</b>					

## 7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de preço foi estabelecida através da tabela SINAPI da Caixa Econômica Federal. O valor final para a execução dos trabalhos foi de R\$ 117.713,34 (Cento e dezessete mil, setecentos e treze reais e trinta e quatro centavos).

## 8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Tratando-se de um bem indivisível identifica-se a impossibilidade do parcelamento do bem, sua execução deverá ser realizada de maneira única de início ao fim. O pagamento deverá ser executado de maneira única ao final da prestação dos serviços contratos e fornecimento da nota fiscal, conforme dotação orçamentaria descrita no termo de referência.

## 9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não se prevê a necessidade de contratações correlatas ou interdependentes do objeto em questão.

## 10. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de empresa especializada para a execução da Estrutura em Concreto Armado "Cabeceira Padrão em Concreto Armado para Kit de Transposição da Defesa Civil", na localidade de Entre-Rios, tem como resultados pretendidos a implantação de infraestrutura adequada, segura e durável, apta a receber o Kit de Transposição da Defesa Civil, garantindo a continuidade do tráfego e o acesso da população em condições adequadas de mobilidade, como resultado direto, espera-se a melhoria da trafegabilidade da via, proporcionando maior segurança para o deslocamento de veículos, pedestres, transporte escolar, ambulâncias e demais serviços essenciais, especialmente em períodos



de chuvas intensas ou ocorrências climáticas adversas que possam comprometer a passagem no local.

Por fim, espera-se que a execução da obra proporcione economicidade a médio e longo prazo, em razão da utilização de estrutura em concreto armado, material de elevada resistência e durabilidade, reduzindo a necessidade de manutenções frequentes e gerando melhor aproveitamento dos recursos públicos investidos.

## **11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

Previamente ao firmamento do contrato é de responsabilidade da gestão pública a elaboração do planilha orçamentária, projeto e memorial descritivo da cabeceira que serviram de fundamento para a CONTRATADA durante a execução dos trabalhos.

A empresa contratada deverá comprovar sua capacidade de atender a demanda estabelecida, através da documentação solicitada pela contratante, está que deverá fornecer o projeto que deverá ser seguido durante a execução dos trabalhos.

## **12. IMPACTOS AMBIENTAIS**

As execuções dos trabalhos contratados poderão ocasionar em diversos impactos ambientais, resultantes principalmente dos processos padrões da construção civil e da movimentação de solo necessária para estabilização da cabeceira de ponte. A empresa contratada deverá apresentar ciência de tais impactos buscando desde o início a aplicação de medidas mitigatórias visando a proteção da fauna e flora local e do curso do rio que escoa sobre a ponte.

Dentre os possíveis impactos ambientais identificados, destacam-se a movimentação e compactação do solo, podendo ocasionar processos erosivos e assoreamento de cursos d'água próximos; a supressão pontual de vegetação, caso necessária para implantação da estrutura e o risco de contaminação do solo ou da água por derramamento de combustíveis, óleos ou outros materiais.

Como formas de mitigação, deverão ser adotadas medidas preventivas e corretivas pela empresa contratada, tais como: controle e contenção de processos erosivos por meio de drenagem provisória e estabilização do solo; manutenção preventiva de máquinas e equipamentos para minimizar ruídos e vazamentos; isolamento e sinalização da área de obra para proteção do entorno; e, quando necessário, recomposição vegetal ou



recuperação de áreas eventualmente degradadas após a conclusão dos serviços. Além disso a contratada deverá observar integralmente a legislação ambiental aplicável, bem como as normas técnicas e exigências dos órgãos ambientais competentes, visando minimizar os impactos e assegurar que a execução da obra ocorra de forma sustentável e com o menor prejuízo possível ao meio ambiente

### **13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Por meio da análise dos dados levantados durante a elaboração deste Estudo Técnico Preliminar a equipe responsável por sua elaboração considera está como uma contratação viável para o melhor atendimento da atual demanda da gestão pública, atendendo suas capacidades técnicas, logísticas e financeiras, estando de acordo com toda a legislação vigente relevante a este certame.

### **14. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR:**

**Nome: Dênis Nilton Schiessi**

**Cargo/Função: Assessor de Convênios**

**Ass.:** \_\_\_\_\_

**Nome: Fernanda Ruske de Siqueira**

**Cargo/Função: Engenheira Civil**

**Ass.:** \_\_\_\_\_



## ANEXO I

### ANÁLISE DE RISCO

#### 1 – RISCOS – FASE DE PLANEJAMENTO

RISCO 01 – Especificações de serviços e materiais incorretas ou indevidas		
<b>Probabilidade:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Alta
<b>Impacto:</b>	<input type="checkbox"/> Baixa <input type="checkbox"/> Média	<input checked="" type="checkbox"/> Alta
<b>Nº</b>	<b>Dano</b>	
1	Contratação e execução incorreta da demanda estabelecida.	
<b>Nº</b>	<b>Ação Preventiva</b>	<b>Responsável</b>
1	Reunião entre os responsáveis pela elaboração da documentação e a engenheira para garantir o estabelecimento correto da demanda.	Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos
<b>Nº</b>	<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
1	Realizar as devidas correções nos documentos e realizar a reabertura do processo licitatório.	Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

#### 2 – RISCOS – FASE DE LICITAÇÃO

RISCO 02 – Baixo interesse de empresas		
<b>Probabilidade:</b>	<input type="checkbox"/> Baixa <input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
<b>Impacto:</b>	<input type="checkbox"/> Baixa <input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
<b>Nº</b>	<b>Dano</b>	
1	Elevação dos custos e provável atendimento insatisfatório da demanda.	
<b>Nº</b>	<b>Ação Preventiva</b>	<b>Responsável</b>
1	Divulgação do processo para empresas capacitadas atuantes no ramo.	Setor de Licitações
<b>Nº</b>	<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
1	Revisar os requisitos e lançar novamente a licitação.	Setor de Licitações



ESTADO DE SANTA CATARINA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA VISTA DO TOLDO  
CNPJ: 01.612.888/0001-86  
HOME PAGE: [www.pmbvt.sc.gov.br](http://www.pmbvt.sc.gov.br)

### 3 – RISCOS – GESTÃO DO CONTRATO

RISCO 03 – Descumprimento dos requisitos estabelecidos		
Probabilidade:	( ) Baixa	(X) Média ( ) Alta
Impacto:	( ) Baixa	( ) Média (X) Alta
Nº	Dano	
1	Entrega de um projeto de qualidade inferior e que não atenda a demanda estabelecida.	
Nº	Ação Preventiva	Responsável
1	Acompanhamento contínuo da obra.	Fiscal e Gestor do Contrato
Nº	Ação de Contingência	Responsável
1	Aplicação de ações corretivas estabelecidas em contrato.	Fiscal e Gestor do Contrato

RESPONSÁVEL:

\_\_\_\_\_  
**Sebastião Lorena**

Secretário Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

AUTORIZAÇÃO:

\_\_\_\_\_  
**Francisco Carlos Schiessl**

Prefeito Municipal

Rua Estanislau Schumann, 4873 Centro  
Fone (47) 3629 0066 – CEP 89.478-000  
Bela Vista do Toldo – SC