



**Prefeitura de  
Porto Alegre**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

EQUIPE DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS

## **PROJETO BÁSICO**

**OBRA DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PONTE  
RAMIRO BARCELOS NA AVENIDA IPIRANGA**



## SUMÁRIO

1.	TÍTULO .....	3
2.	IDENTIFICAÇÃO E DEFINIÇÃO DO OBJETO .....	4
3.	JUSTIFICATIVA .....	6
4.	ESPECIFICAÇÕES GERAIS .....	6
5.	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS .....	7
6.	OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.....	7
7.	OBRIGAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO .....	7
8.	PRAZO.....	8
9.	REGIME DE EXECUÇÃO .....	8
10.	CONDIÇÕES PARA HABILITAÇÃO .....	8
11.	SUBCONTRATAÇÃO .....	8
12.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL .....	9
13.	NORMAS E ESPECIFICAÇÕES.....	9
14.	CONSIDERAÇÕES GERAIS .....	9



## 1. TÍTULO

Contratação de obra de recuperação estrutural da ponte Ramiro Barcelos, localizada na Avenida Ipiranga, no município de Porto Alegre – RS.

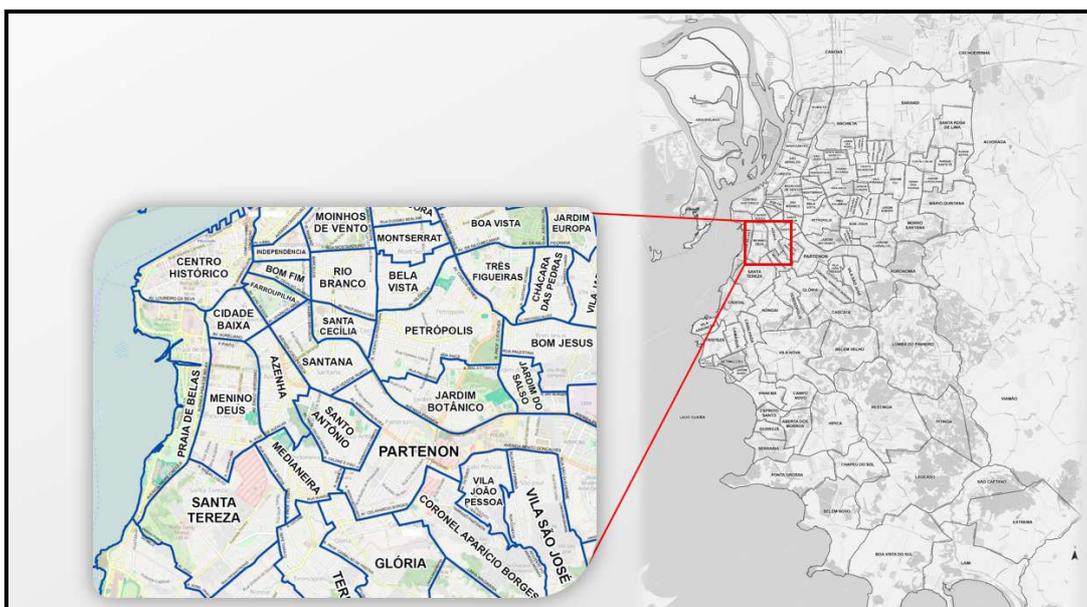
O Projeto Básico para os serviços está anexado ao processo SEI 23.0.000037173-4, composto pelos seguintes itens:

- Projeto Básico;
- Anotação de responsabilidade técnica (ART);
- Desenhos técnicos (Levantamento de anomalias e Geometria da obra);
- Relatório de Patologia;
- Relatório de terapia – Projeto de recuperação;
- Memorial de cálculo de quantidades;
- Orçamento;
- Cronograma físico-financeiro de acordo com o projeto executivo;



## 2. IDENTIFICAÇÃO E DEFINIÇÃO DO OBJETO

A **Ponte – Ipiranga x Ramiro Barcelos** está situada na interligação da Avenida Ipiranga com a Rua Ramiro Barcelos, no bairro Santana, no município de Porto Alegre – RS, conforme ilustrado nos mapas a seguir:



Mapa de localização da **Ponte – Ipiranga x Ramiro Barcelos** na cidade de Porto Alegre - RS



Imagem aérea de localização da **Ponte – Ipiranga x Ramiro Barcelos**, na cidade de Porto Alegre - RS.  
Fonte: Google Earth.



Trata-se de uma obra de arte especial com características de trem tipo TB-24, com alinhamento retilíneo e normal ao obstáculo. Transversalmente ela apresenta largura total de 28,70m, compreendida por 06 (seis) faixas de rolamento, sendo 03 (três) faixas no sentido Norte e 03 (três) no sentido Sul, além da existência de canteiro central, totalizando 13,60m de largura útil na pista sentido Norte e 13,60m da pista sentido Sul, além de guarda-rodas, passeios e guarda-corpos em ambas as laterais da OAE, em toda a sua extensão.

A Ponte possui extensão total de 27,10m composta por 01 (um) vão isostático. Seu arranjo estrutural é do tipo grelha, composto por 10 (dez) vigas longarinas em concreto protendido que estão apoiadas nas vigas travessa existentes em ambos os encontros. Tais longarinas estão contraventadas por 04 (quatro) vigas transversinas localizadas no meio do vão. Em ambas as extremidades da obra há a existência de fechamentos laterais e bordas da laje, além de laje e lajes em balanço em concreto armado.

A mesoestrutura é composta por 02 (duas) linhas de apoio constituídas por vigas travessas existentes em ambos os encontros.

No encontro ENC2, observou-se a existência de um tipo de estrutura independente encostada atrás da cortina CO2. A princípio, tal estrutura aparenta estar realizando a função de contenção do terrapleno existente. Todavia, por falta de projetos específicos e detalhamento dos encontros, não será possível a sua caracterização por completa e qual a sua função de fato para com a obra. No encontro ENC1 não foi possível a comprovação da existência da estrutura independente pelo local estar sem acesso. À vista disso, os encontros são constituídos por aterro compactado (terrapleno) apoiados nas estruturas de encontro (cortinas e estrutura independente no encontro ENC2), além da existência de paredes de fechamento em pedra argamassada em ambos os encontros da obra.

Os taludes sob a projeção da OAE são revestidos parcialmente por concreto em ambos os encontros.

O pavimento sobre a obra é do tipo flexível, apresentando sinalização horizontal composta por pintura de faixas. Os passeios de concreto em ambas as laterais da OAE possuem revestimento em ladrilho hidráulico, em toda a sua extensão.

Os guarda-corpos existentes são constituídos por pedras tipo granito e concreto armado em pontos localizados.

A OAE apresenta 02 (duas) juntas de encontro posicionadas em ambas as extremidades do tabuleiro. Há a existência de juntas longitudinais posicionadas na região do canteiro central.



Este projeto básico tem por objetivo apresentar os requisitos básicos para a contratação da obra de recuperação estrutural da ponte Ramiro Barcelos, localizada na Avenida Ipiranga com a Rua Ramiro Barcelos.

O tipo de licitação é por menor preço.

### **3. JUSTIFICATIVA**

A contratação da obra de recuperação estrutural da ponte Ramiro Barcelos justifica-se com base no quadro patológico, que requer uma intervenção de caráter corretivo – diante das anomalias levantadas e cadastradas na inspeção especial realizada nesta estrutura. Tais anomalias comprometem a segurança estrutural, sem risco iminente, e a sua vida útil e ainda geram desconforto ao usuário.

A estrutura da ponte encontra-se em um estado de degradação que reflete na condição estrutural, assim como no desempenho como obra de arte especial.

Ao longo do tempo, esta ponte se deteriorou, sem que tivesse ocorrido alguma manutenção preventiva. E esta contratação visa, através da obra de recuperação estrutural, não só estabelecer as condições de segurança estrutural, funcionalidade e durabilidade, garantir, no máximo período possível, a funcionalidade e resposta estrutural da obra de arte especial.

Pelo fato da obra ser de baixa complexidade e não ser de grande vulto, não há necessidade da participação de empresas sob a forma de consórcio.

### **4. ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

Abaixo será apresentada uma sequência resumida das etapas de recuperação a serem seguidas, levando em consideração as metodologias citadas no relatório de terapia **RT-332-004-002**:

- ✓ Mobilização da obra, incluindo a instalação do canteiro de obras;
- ✓ Desvio de tráfego e sinalização;
- ✓ Recuperação da superestrutura;
- ✓ Desobstrução dos aparelhos de apoio;
- ✓ Recuperação dos encontros;
- ✓ Recuperação do pavimento e juntas;
- ✓ Recuperação dos passeios;
- ✓ Recuperação dos guarda-corpos;
- ✓ Implantação da drenagem;

- ✓ Limpeza da OAE (remoção das pontas de aço e restos de fôrmas);
- ✓ Execução de pintura para tratamento superficial;
- ✓ Desmobilização da obra.

#### **5. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS**

Os procedimentos detalhados de cada recuperação é parte integrante no relatório de terapia **RT-332-004-002**.

#### **6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

A entrega da proposta implica na aceitação integral e irretroatável das condições técnicas e dos termos do ato convocatório, bem como na observância dos regulamentos, normas administrativas e técnicas aplicáveis.

A contratada é responsável por toda a estrutura e custos operacionais necessários à execução da obra objeto desta contratação, incluindo a estrutura física, o corpo técnico, as equipes e instalações, de apoio, os equipamentos, o pagamento dos impostos e obrigações trabalhistas de seus colaboradores, os insumos, as taxas e emolumentos necessários a todos os encaminhamentos necessários. Será de obrigação da contratada ao final da execução da obra apresentar projeto "As built", relatório e/ou relatório fotográfico abrangendo as etapas de execução.

A contratada deverá apresentar os comprovantes de responsabilidade técnica para a execução da obra, registrado junto ao CREA em nome do profissional responsável, ficando as despesas decorrentes destes ou outros emolumentos e taxas à cargo dela.

Um Engenheiro Civil será responsável, em nome da empresa, pela coordenação da equipe e pela relação contratual com o Município, devidamente credenciado por meio de ART e preposto aceito pelo MUNICÍPIO, para representá-lo na execução do Contrato. Este Responsável Técnico deverá ser o mesmo indicado pela empresa na fase de licitação.

#### **7. OBRIGAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO**

Todos os trabalhos terão constante acompanhamento do corpo técnico do Município de Porto Alegre por meio da fiscalização dos serviços, a ser realizada pela EOAE/SMOI.

Todas as execuções e serviços são passíveis da análise e da aprovação ou não por parte da fiscalização, ficando os contratados responsáveis pelos ajustes solicitados até que se julgue o resultado tecnicamente adequado.

Os serviços realizados a contento, serão aferidos através de folha de medição emitida pelos fiscais.



## **8. PRAZO**

Baseado no cronograma físico financeiro elaborado, o prazo de execução dos serviços é de 120 dias, a contar da assinatura da ordem de início.

## **9. REGIME DE EXECUÇÃO**

O regime de execução dos serviços a serem prestados, conforme define artigo 6º da lei nº 8.666, será EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO.

## **10. CONDIÇÕES PARA HABILITAÇÃO**

### **• QUALIFICAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL**

A contratada deverá possuir registro no conselho regional de engenharia e agronomia (CREA).

### **• QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL**

Indicação e qualificação de 01 (um) responsável técnico (Engenheiro), com demonstração de vínculo, por relação de emprego, sociedade, direção, administração, por contrato de prestação de serviços, genérico ou específico, ou ainda pela Certidão de Registro do licitante no CREA, desde que nesta Certidão conste o nome do(s) profissional(is), na condição de responsável(is) técnico(s) do licitante, que se responsabilizará pela execução de todas as etapas do processo. Deverá haver a comprovação do responsável técnico para desempenho da atividade pertinente e compatível com o objeto licitado no que tange às características (vide item 2) e prazo (vide item 8), mediante a apresentação de Certidão de Acervo Técnico emitida pelo CREA, para os serviços de execução de Obras de Artes Especiais, propriamente em obra de recuperação estrutural.

## **11. SUBCONTRATAÇÃO**

A Contratada, na execução dos serviços, sem prejuízo das responsabilidades assumidas neste Contrato e legais, poderá subcontratar, em parte o objeto do presente Contrato, se for conveniente para a Administração Municipal, mediante prévia e escrita autorização do Contratante, exceto para as obras ou serviços para os quais foi exigida a apresentação de capacidade técnica.

A contratada é a única e exclusiva responsável pela gestão contratual e cumprimento das obrigações legais e trabalhistas de seus subcontratados.

A contratada proponente permanece sendo responsável pela execução de todos os itens previstos no edital, bem como pelo gerenciamento da execução da obra, assumindo plena responsabilidade pela adequação dos serviços executados e pela interlocução com seus subcontratados.



## **12. ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

Conforme acórdão 2622/2013 do TCU, a medição e pagamento relativos à administração local serão efetuados de acordo com o percentual executado dos serviços, ou seja, os pagamentos serão proporcionais à execução financeira da obra.

## **13. NORMAS E ESPECIFICAÇÕES**

Todos os trabalhos a serem desenvolvidos deverão estar de acordo com as normas técnicas vigentes da ABNT e normas e especificações técnicas dos órgãos reguladores competentes.

Caso os serviços/obras/projetos possuam interferência com a rede de Iluminação Pública, solicitar à EAT-CIP informações técnicas para os devidos ajustes que se façam necessários.

## **14. CONSIDERAÇÕES GERAIS**

A contratada deverá participar de todas as reuniões presenciais na municipalidade de Porto Alegre /RS que se fizerem necessárias, sempre que for solicitado a sua presença pela contratante. Todas as reuniões deverão ser acompanhadas pelo coordenador, membros da fiscalização e pelos profissionais da contratada.

Será previsto a permanência de um técnico de segurança do trabalho durante todos os serviços.

A fiscalização dos serviços, indicada pela SMOI/PMPA, poderá emitir ordens de serviços, comunicações, notificações de infração à empresa contratada durante a realização dos serviços.

A fiscalização poderá embargar os trabalhos no caso de observar alguma irregularidade de descumprimento das normas técnicas vigentes ou quando as ordens não forem devidamente acatadas.

04/10/2023

<p><b>Lisandra Fraga Limas</b> Engenheira EOAE Matrícula: 1498860</p>
<p><b>Ricardo Barbedo Mesquita</b> Engenheiro EOAE Matrícula: 69210</p>