SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA
EQUIPE DE OBRAS VIÁRIAS - UOV/DPOV/SMOI
ANTEPROJETO

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa para estudos, projeto executivo, e execução da obra da nova ponte da Rua Ramiro Barcelos sobre o Arroio Dilúvio da Avenida Ipiranga pela Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura (SMOI).

Itens	Descrição do objeto	Código do catálago de Serviços - PMPA
1	ANTEPROJETO, PROJETO BÁSICO OU EXECUTIVO	2338
2	OBRAS E SERVIÇOS DE PONTES E VIADUTOS	3342

1.2. Parcelamento do objeto

Não é possível o parcelamento do objeto da presente licitação, porque o objeto a ser contratado configura um projeto e obra de engenharia única, não havendo necessidade de parcelar o objeto.

1.3. Regime de prestação de serviço: Contratação Integrada

O regime de execução dos serviços a serem prestados, conforme define artigo 6º da lei nº 14.133, será Contratação Integrada.

1.3.1 A Justificativa por essa modalidade está determinada no despacho (41210459).

1.4. Critério de julgamento

O critério de julgamento desta contratação é técnica e preço. O critério foi escolhido em virtude da complexidade do objeto, onde o desempenho, a qualidade técnica, e a expertise do contratado impactaram no resultado do produto final, sendo assim satisfatório e vantajoso as necessidade do Município.

1.5. Definição do objeto:

1.5.1. Classifica-se o objeto desta contratação como obra especial de engenharia.

1.5.1.1. Tal enquadramento justifica-se porque se caracteriza por alta complexidade técnica.

1.6. Subcontratação

1.6.1. A contratada, na execução dos serviços, sem prejuízo das responsabilidades assumidas nesta contratação 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, inclusive para as obras ou serviços para os quais foi exigida a apresentação de capacidade técnica.

1.6.1.1. Deverá ser demonstrado pela Contratada que a subcontratada detém a capacidade técnica exigida para a habilitação na contratação, nos casos de subcontratação de obras ou serviços para os quais foi exigida a apresentação de capacidade técnica.

1.6.1.1.1. Justifica-se a exigência acima, em razão do artigo 122 da Lei 14.133/2021 e do Acórdão

963/2024-Plenário TCU.

1.7. Consórcio

1.7.1. Permite a participação de consórcio.

1.7.1.1. Justifica-se, tendo em vista ser a previsão legal.

1.7.1.2. Será exigido do consórcio de empresas um acréscimo de 10% sobre o valor exigido da empresa não reunida em consórcio, para fins de habilitação econômico–financeira, conforme o § 1º do art. 15 da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.8. Participação e execução do contrato

Poderão participar, direta ou indireta, da contratação ou na execução de obra ou serviço e no fornecimento de bens a eles necessários, do autor do projeto executivo (art. 14, I e II da Lei n. 14.133/21), permitindo-se a sua participação no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da contratação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade (art. 14, § 2º, da Lei n. 14.133/21).

1.9. Esta contratação está adequada à Lei Federal nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados).

1.10. Garantia contratual
A aquisição conta com garantia de execução nos moldes do artigo 96 da Lei Federal nº 14.133/2021 em valor correspondente a 05% (cinco por cento) do valor inicial do contrato.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação para a execução de uma nova ponte no cruzamento da Avenida Ipiranga com a Rua Ramiro Barcelos se justificaria, considerando–se que a ponte atual apresenta-se comprometida estruturalmente, em razão de seu quadro patológico severo. Vigas protendidas com seus fios de protensão corroídos e rompidos, com grande perda de capacidade resistente, retratam a situação crítica da ponte.

O estudo, através da análise de tomada de decisão elaborado pelo Eng.º Civil Alexandre Henrique Casales Arvins (37983791), demonstra que as alternativas para reabilitá-la tornam-se caras, de difícil execução e com pouca confiabilidade. A construção de uma nova ponte, por sua vez, traz um maior grau de confiabilidade estrutural e maior capacidade resistente frente ao atual volume de tráfego de veículos, uma vez que estará adequada ao trem-tipo classe 45, conforme estabelece a Norma atual de pontes e viadutos. Face ao exposto, para ciência, considerações e encaminhamentos quanto à contratação da demolição da ponte existente e construção de nova ponte.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Sustentabilidade

3.1.1. Conforme o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, os critérios de sustentabilidade são:

3.1.1.1. Aspectos técnicos constantes do projeto executivo.

3.1.1.2. Observância da legislação e normas.

4. ESPECIFICAÇÕES 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

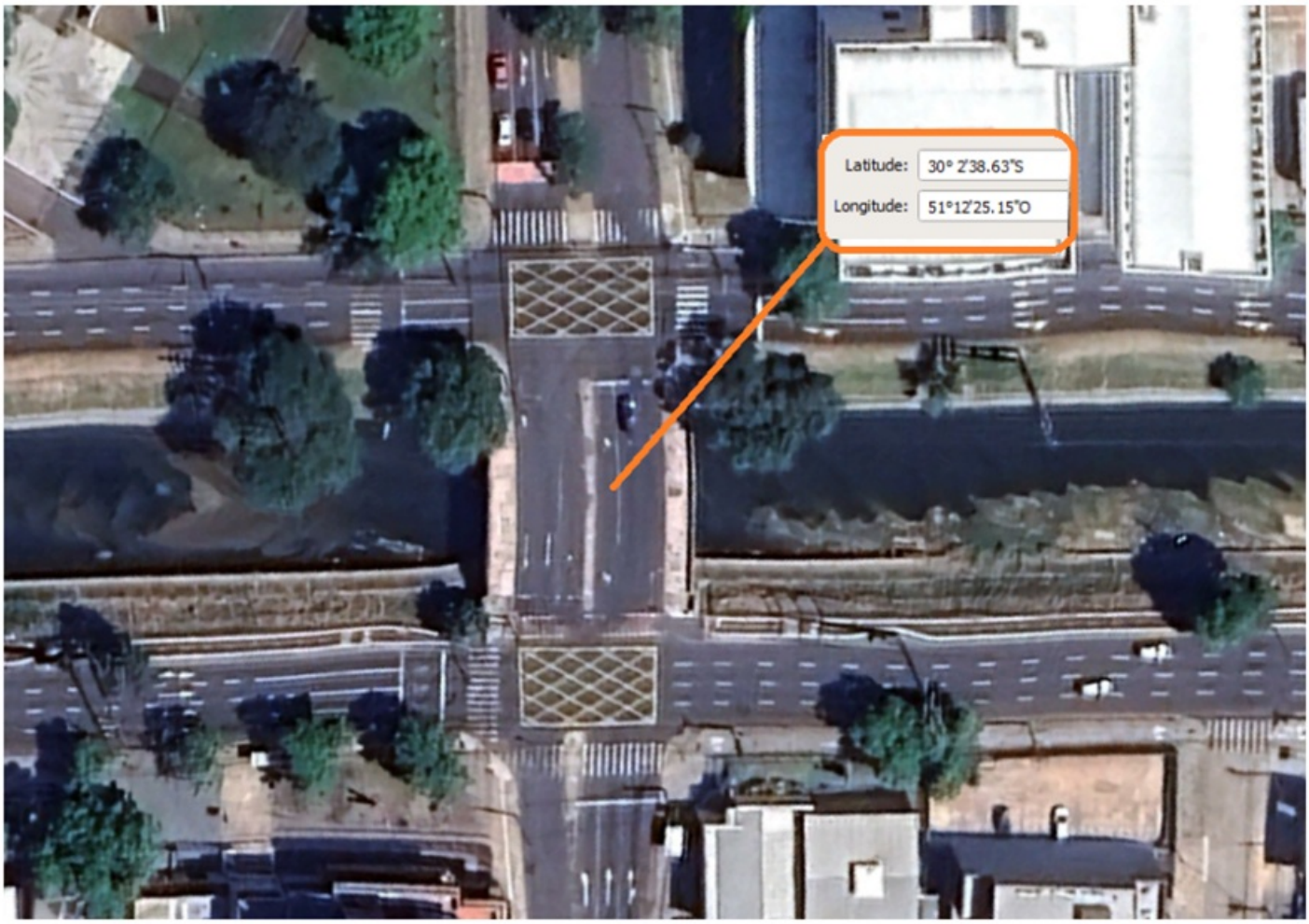

Imagem aérea de localização da **Ponte – Ipiranga x Ramiro Barcelos**, na cidade de Porto Alegre - RS.
Fonte: Google Earth.

4.1. Nova ponte a ser projetada e construída

4.1.1 Características técnicas a serem observadas para elaboração do projeto estrutural da nova ponte.

4.1.1.1. Classe de veículos TB-45 tf.
4.1.1.2. Classe de agressividade ambiental II.
4.1.1.3. Seis (06) pistas de rolamento, com largura total de 19,40m e 02 passeios com largura de 3,80m cada. A Largura total do tabuleiro é de 27,0m.
4.1.1.4. Concreto Fck= 40,0 MPa para elementos pré-fabricados (longarinas e pré-lajes).
4.1.1.5. Concreto Fck= 30,0 MPa para elementos moldados in-loco.
4.1.1.6. O tipo de fundação a ser usado, deverá ser confirmado após a realização de sondagens mistas (spt e rotativa), sendo recomendado a execução de pelo menos 04 furos, sendo 02 furos de cada lado das margens do arroio Dilúvio.
4.1.1.7. Bloco de fundação sobre as estacas, possuindo ressaltos de alturas diferentes para posicionamento dos aparelhos de apoio tipo neoprene fretado e ajuste na inclinação transversal do tabuleiro.
4.1.1.8. Vigas longarinas pré-fabricadas e protendidas no sistema de pré-tensão, seção transversal tipo “I” e vão isostático de 27,0m (será determinado após o levantamento topográfico pós demolição).
4.1.1.9. Transversinas intermediárias de seção retangular em concreto armado.
4.1.1.10. Pré-lajes em concreto armado para funcionar como armadura positiva do tabuleiro e reduzir necessidade de fôrmas para concretagem da laje do tabuleiro.
4.1.1.11. O Complemento da laje do tabuleiro será executado “in loco”.
4.1.1.12. Sobre a laje do tabuleiro, deverá ser prevista camada de concreto com no mínimo 3,0cm para proteção, e como o pavimento de rolamento

4.1.1.13. Duas (02) transversinas de entrada com seção retangular, visando a contenção do aterro nas cabeceiras da ponte, deverão também possuir mísulas para apoio das lajes de transição, assim como alas em ambas as extremidades também para contenção do solo.
4.1.1.14. Lajes de transição com vão de 4,0m.
4.1.1.15. Na região sob os passeios, as longarinas também possuirão pré-lajes apoiadas em seu talão inferior, para permitir a passagem de tubulações.

4.1.1.16. Guarda-corpos em concreto nas extremidades dos passeios, prolongando-se até o final das alas, com altura mínima de 1,10 m acima do nível do passeio. A proposta arquitetônica deve harmonizar com as demais pontes do entorno, observando as regras de acessibilidade e segurança, e atendendo às normas técnicas vigentes.

4.1.1.17. "Placas pré-moldadas de concreto justapostas, com a função de platibanda, deverão ser feitas para o fechamento lateral da ponte;

4.1.1.18. Os pisos dos passeios deverão ser revestidos por ladrilhos hidráulicos com as mesmas características físicas de paginação dos ladrilhos originais da ponte;

4.1.1.19. Aplicação de Sistema de Verniz de Proteção Superficial (tipo MC-Color Proof Pure**ou** similar) nas platibandas e demais peças de concreto expostas.

4.2. Projetos

4.2.1. Definições dos serviços a serem executados:

Todos os trabalhos a serem desenvolvidos deverão estar de acordo com as Normas Técnicas vigentes da ABNT e Normas e Legislações dos órgãos reguladores competentes pertinentes, das quais destacam-se no item 12.

4.2.2. Estudos Preliminares:

A concepção do projeto executivo da ponte deverá ser precedida de levantamentos e estudos adicionais da área de influência direta e indireta.

Os levantamentos e estudos adicionais deverão ser realizados em profundidade e detalhamento necessário para o adequado dimensionamento das estruturas que darão origem à ponte.

4.2.2.1. Levantamento Topográfico Planialtimétrico

O levantamento topográfico deverá estar referenciado ao Sistema Cartográfico de Referência do Município de Porto Alegre - SCR-POA, devendo atender ao Decreto Municipal 18315/2013 que institui o Sistema Cartográfico de Referência de Porto Alegre e a NBR 13133 - Execução de levantamento topográfico.

a) O levantamento topográfico deve apresentar, em planimetria, qualidade posicional melhor que 10 centímetros;

b) O transporte altimétrico deverá ser realizado única e exclusivamente por nivelamento geométrico ou trigonométrico desde que seja equivalente ao nivelamento geométrico Classe II, segundo a norma vigente;

c) A altitude deve estar amarrada à referência de nível oficial mais próxima. Para regiões planas ou muito planas a Licitante Vencedora deverá consultar a Equipe de Fiscalização em relação ao erro máximo admissível no que tange a altimetria;

d) Para elaboração dos projetos componentes, que serão parte integrante do Projeto Executivo, deverá ser efetuado levantamento topográfico planialtimétrico e cadastral completo da área de influência direta da ponte, devendo conter todo o detalhamento necessário, cadastrando-se as vias, árvores com DAP igual ou maior que 10 cm, aplicações, benfeitoria e estruturas vizinhas, além de todas as feições relevantes do terreno;

e) Deverá ser apresentada planta baixa contendo a graficação dos elementos levantados, na escala 1:1000, com eventuais detalhamentos nas escalas 1:10, 1:25, 1:50 ou outra definida pela Equipe de Fiscalização, dependo do tamanho do elemento representado. As seções transversais deverão ser

apresentadas com escalas horizontal 1:100 e vertical 1:50.

4.2.2.2. Investigação Geotécnica

Deverão ser desenvolvidas as seguintes atividades:

a) Sondagens de reconhecimento em número e profundidade tais que permitam a perfeita caracterização do subsolo, ao longo do eixo da obra de arte;

b) As sondagens deverão ser locadas de acordo com a estrutura da obra, e preferencialmente, duas sondagens para cada apoio projetado;

c) Planta de locação das sondagens, referida ao eixo locado da via;

d) Perfis geológicos - geotécnicos e individuais de todas as sondagens, indicando a natureza e espessura das diversas camadas atravessadas, profundidades em relação às RRNN da via, índice de resistência à penetração e níveis d'água;

e) Sondagem a percussão SPT será executada conforme a NBR 6484;

f) Sondagens rotativas ou mistas, para a fundação em rocha ou em terrenos que apresentem matacões. A sondagem rotativa será empregada sempre que se torne impossível prosseguir com a sondagem a percussão, nos casos previsto na NBR 6484 ou que seja atingida uma camada de rocha dura, mas sempre com a concordância da fiscalização de serviços da SMOI. A perfuração com sonda rotativa deverá avançar 5 metros além do impenetrável, identificando-se a recuperação dos testemunhos, com sua devida caracterização geológica e estrutural;

g) Relatório das sondagens, indicando o equipamento empregado, descrevendo as condições do subsolo explorado e interpretando os resultados obtidos;

h) Em caso de terreno cuja estabilidade possa ser ameaçada pela colocação dos aterros de acesso, serão necessários estudos geotécnicos especiais que permitam a demonstração de estabilidade do conjunto solo - aterro – obra de arte.

i) Deverá ser entregue um relatório preliminar, contendo os resultados das investigações geotécnicas com os boletins de sondagens e locação dos furos.

4.2.3. Projeto Executivo:

O escopo do Projeto Executivo compreende o detalhamento necessário para a perfeita execução de todas as obras, devendo constar o produto final, dentre outros julgados necessários, os seguintes Projetos Componentes:

4.2.3.1. Projeto Geométrico da Ponte

4.2.3.1.1. Planimétrico

O levantamento planimétrico deverá conter o eixo estaqueado, a posição dos meios-fios, os alinhamentos existentes e projetados e os respectivos elementos de relocação, assim como todas as concordâncias necessárias com as rampas e vias que confluem com a ponte, objeto deste Projeto Básico, prevista.

4.2.3.1.2. Perfil Longitudinal

No perfil longitudinal deverá constar, dentre outros, os seguintes elementos:

a) As concordâncias com as vias transversais e rampas de acesso onde que tenham menor impacto nos greides das vias;

b) As interferências com redes subterrâneas de serviços públicos e privados;

c) O desenho do perfil longitudinal onde, além das cotas do terreno, deverá conter o greide calculado.

4.2.3.1.3. Seções Transversais

As seções transversais deverão conter o perfil do terreno, a cota do terreno, o nível da água, com detalhes das declividades da pista, contendo indicações das cotas do greide respectivo, da largura da obra e elementos de revestimento. Devem constar também dimensões da estrutura, infraestrutura e tipo de fundação prevista para a obra.

4.2.3.2. Projeto Estrutural

4.2.3.2.1. Características da Ponte Nova

A ponte nova deverá ter as seguintes características:

a) Sistema estrutural: ponte em viga;

b) Processo de execução: elementos pré-moldados/fabricados;

c) Seção transversal: seção aberta;

d) Natureza do tráfego: rodoviário;

e) Desenvolvimento planimétrico: reto ortogonal preferencialmente;

f) Desenvolvimento altimétrico: reto horizontal preferencialmente;

g) Material da superestrutura: concreto armado e concreto protendido;

h) Posição do tabuleiro: tabuleiro superior;

i) A pista de rolamento deve ser de concreto;

j) Guarda-corpos em concreto nas extremidades dos passeios, prolongando-se até o final das alas, com altura mínima de 1,10 m acima do nível do passeio. A proposta arquitetônica deve harmonizar com as demais pontes do entorno, observando as regras de acessibilidade e segurança, e atendendo às normas técnicas vigentes.

k) Os pisos dos passeios deverão ser revestidos por ladrilhos hidráulicos com as mesmas características físicas de paginação dos ladrilhos originais da ponte.

4.2.3.2.2. Gabarito da Seção Transversal e Longitudinal da Ponte Nova

A ponte seguirá o gabarito transversal definido no projeto geométrico.

4.2.3.2.3. Gabarito Vertical

Submeter o projeto ao DMAE para obtenções dos dados hidrológicos com cota de cheia, e qual o TR a ser utilizado.

4.2.3.2.4. Classe de carregamento

A ponte deverá seguir a NBR 7188, devendo ser considerado a classe TB-45 de carregamento.

4.2.3.2.5. Documentação a ser apresentada

O projeto estrutural da ponte nova com fundações deverá conter memorial justificativo, memória de cálculo e desenhos com as técnicas.

Memória justificativa deve ser apresentada para as soluções adotadas.

Memória de cálculo, que deve ser organizada em três partes:

a) Infraestrutura, que compreende a fundação;

b) Mesoestrutura;

c) Superestrutura.

No caso da ponte em questão, deverão ser destacados as verificações e dimensionamentos listados a seguir:

I. Descrição da obra com ênfase na concepção e no sistema estrutural adotado com a devida justificativa;

II. Apresentação do preparo das cargas permanentes e do trem tipo;

III. Distribuição transversal das cargas nas longarinas;

IV Determinação dos esforços solicitantes nas longarinas e transversinas com apresentação dos carregamentos críticos que determinam os esforços máximos e mínimos;

V. Apresentação das envoltórias das solicitações de serviço;

VI. Determinação das forças acidentais ou adicionais, tais como: frenagem/aceleração, variação de temperatura, vento, retração, empuxo de solo ou água e outros;

VII Distribuição das cargas horizontais na mesoestrutura;

VIII. Determinação dos esforços e dimensionamento das longarinas considerando a fadiga, fissuração e deformações;

IX Determinação dos esforços e dimensionamento das travessas e das transversinas;

X Dimensionamento da cortina lateral e cortina frontal;

XI Dimensionamento da barreira rígida;

XII Dimensionamento da laje de transição;

XIII Determinação dos esforços e dimensionamento das lajes do tabuleiro;

XIV Determinação dos esforços e dimensionamento do console de apoio da laje de transição;

XV. Determinação dos esforços e dimensionamento do console para macaqueamento, se houver;

XVI. Determinação dos esforços e dimensionamento dos pilares e encontros;

XVII. Dimensionamento dos aparelhos de apoio;

XVIII. Distribuição das cargas nas estacas e seu dimensionamento;

XIX Dimensionamento dos blocos de fundação;

XX Cálculo da capacidade de carga das fundações;

XXI. Dimensionamento de sapatas e tubulões, se for o caso;

XXII. Justificativa da solução adotada para as fundações;

XXIII. Perfil da sondagem;

XXIV Descrição das Normas Técnicas adotadas.

4.2.3.2.6. As memórias de cálculo

Devem, obrigatoriamente, conter todas as indicações necessárias à boa e fácil compreensão e ao acompanhamento da sequência e operações de cálculo. Assim, devem seguir a seguinte orientação:

a) Referir-se, expressamente, às fórmulas ou tabelas aplicadas;

b) Referir-se às condições e valores numéricos admitidos, como por exemplo a resistência característica;

c) Indicar as fontes bibliográficas relativas a qualquer processo de cálculo ou dimensionamento adotado;

d) Referir-se explicitamente a todas as hipóteses admitidas, incluindo as propriedades dos materiais;

e) Conter a dedução de expressões ou fórmulas empregadas, se originais;

f) Definir os elementos ou símbolos utilizados;

g) Indicar a sequência dos cálculos numéricos na aplicação das fórmulas, sem omitir valores intermediários;

h) Apresentar croquis elucidativos, quando indispensáveis ou convenientes, para maior clareza do significado dos símbolos ou da entrega de memoriais em rascunhos;

As tentativas de cálculo posteriormente abandonadas não devem figurar no memorial.

Os cálculos processados por computadores devem vir acompanhados dos documentos justificativos, discriminados a seguir:

i) Programas computacionais usualmente comercializados no mercado nacional: identificação do programa computacional utilizado, descrição sucinta e indicação do modo de aplicação do programa computacional, definindo os módulos utilizados, as hipóteses de cálculo ou simplificações adotadas, dados de entrada, carregamento e resultados obtidos;

j) Programas computacionais de uso particular e exclusivo da projetista: identificação e descrição do programa computacional utilizado, com indicação da formulação teórica, hipóteses de cálculo ou simplificações adotadas, dados de entrada, carregamento e resultados obtidos.

O memorial deve obrigatoriamente apresentar os seguintes elementos:

k) Esquema estrutural com definição das seções transversais, nós, barras, propriedades dos materiais e etc.;

l) Verificações e dimensionamentos dos elementos estruturais;

m) Inserção das folhas de resultados do processamento realizado;

n) Quadros-resumo com indicação das combinações de esforços adotadas, características dos materiais utilizados, dados de entrada e resultados do processamento realizado, seções, esforços e tensões de dimensionamento, acompanhados dos diagramas de envoltórias pertinentes.

4.2.3.2.5. Desenhos, que deverão constar:

a) Vista longitudinal com indicação do comprimento total, número e comprimento dos vãos e corte indicando a solução estrutural. Devem constar o perfil longitudinal do terreno com as cotas do greide da via, cotas do Nível d’água - NA, do Fundo do Arroio - FA, e de Enchente Máxima - EM, bem como a indicação dos gabaritos a serem respeitados, se for o caso. Devem constar também a infraestrutura e o tipo de fundação prevista para a obra;

b) Seção transversal com detalhes das declividades da pista, contendo indicações das cotas do greide respectivo, da largura da obra e elementos de revestimento. Devem constar também dimensões da estrutura, infraestrutura e tipo de fundação prevista para a obra;

c) Projeção em planta contendo ¼ das fundações, ½ da superestrutura e ¼ do tabuleiro;

d) Indicação da contraflecha teórica a ser considerada no cimbramento, se for o caso;

e) Indicações de pingadeiras nas laterais da obra;

f) Detalhes de escoamento das águas pluviais do tabuleiro e cabeceiras da obra;

g) Detalhes das lajes de aproximação junto aos encontros ou às extremidades da obra, se houver;

h) Detalhes dos dispositivos para substituição de aparelhos de apoio;

i) Outros detalhes que, de acordo com a natureza da obra, forem considerados necessários para sua prefeita interpretação;

j) Planta e perfil de locação da obra, com indicação das cotas amarradas ao sistema topográfico adotado;

k) A declividade transversal da obra deve seguir a declividade da pista, evitando sempre que possível a colocação de material de enchimento;

l) As escalas para a série normal de desenhos a serem adotadas são: 1:250, 1:200, 1:100, 1:75, 1:50, 1:25, 1:20;

m) As escalas para a série especial de desenhos a serem adotadas são: 1:10, 1:5, 1:2, 1:1. Destina-se à representação de detalhes.

Em resumo, nos desenhos, deverão ser apresentados todos os elementos necessários à execução da obra, condizentes com os cálculos.

n) Desenhos de fôrmas:

- Deverão conter as dimensões de todos os elementos estruturais componentes, as cotas necessárias à definição geométrica da obra (elevações, plantas, cortes longitudinais e transversais, detalhes estruturais e arquitetônicos e locação da obra em planta e perfil), classe no que se refere as cargas móveis, a qualidade do concreto, taxas de trabalho do terreno de fundação ou cargas nas estacas, aberturas provisórias para fases de construção e retirada de fôrmas, e definitivas para inspeção rotineira e permanente, bem como a previsão de locais para montagem de macacos, para substituição de aparelhos de apoio. Deverão, ainda, constar dos desenhos de fôrma, sempre que necessário, as contraflechas, apoios auxiliares para escoramentos e quaisquer outros detalhes que possam contribuir para a perfeita execução dos serviços.

o) Desenhos de armação:

- Deverão indicar o tipo de aço, disposição relativa às peças na estrutura e dimensões das barras, quantidades, bitolas, forma, número das posições e espaçamento das barras ou cabos, tipos e detalhes de emendas ou ligações a serem executados, ganchos e raios de curvatura adotados nas barras curvadas, cobrimentos, bem como, prever espaços para lançamento do concreto e utilização de vibradores;

- Cada folha deverá conter uma lista geral das armaduras de todos os elementos estruturais apresentados; dessa lista devem constar os comprimentos unitários e totais de cada posição, os pesos totais das diversas bitolas e o peso de toda a armadura representada no desenho.

p) Desenhos de Execução:

- Deverão indicar a sistemática construtiva prevista, planos de concretagem, juntas obrigatórias e optativas e planos e tabelas de protensão;

- Os acabamentos – pavimentação, dispositivos de drenagem, guarda-corpo e as providências especiais na execução dos aterros de acesso também deverão ser representados.

q) Desenhos complementares:

- Deverão apresentar detalhes das ancoragens ativas e passivas, assim como dos respectivos nichos das armaduras de protensão, caso se opte pelo pelo sistema de pós-tração.

4.2.3.2.6. Especificações

Memorial com especificações dos insumo e serviços referentes à implantação da ponte. Descrevendo o insumo e serviço e sua respectiva forma de medição e pagamento.

4.2.3.3. Diretrizes de Acessibilidade

O presente Termo de Referência tem por objetivo estabelecer diretrizes técnicas de acessibilidade a serem observadas na elaboração do projeto de ponte em área urbana, sobre curso hídrico, assegurando condições adequadas de circulação, segurança e autonomia aos usuários, em conformidade com a legislação vigente.

4.2.3.3.1. Diretrizes Gerais

O projeto deverá contemplar:

a) Implantação de rota acessível contínua, desobstruída e segura em toda a extensão da ponte;

b) Atendimento aos princípios do desenho universal;

c) Eliminação de barreiras arquitetônicas;

d) Integração com as calçadas e passeios existentes.

4.2.3.3.2. Acessos à estrutura

a) Deverão ser previstas rampas de acessibilidade nas extremidades da ponte, garantindo a conexão com o sistema viário existente;

b) As rampas deverão atender aos parâmetros estabelecidos na ABNT NBR 9050, quanto à inclinação, largura, patamares e demais requisitos;

c) Não será admitida a existência de desníveis sem solução acessível.

4.2.3.3.3. Pavimentação

a) A superfície de circulação deverá ser executada com material regular, firme, estável e antiderrapante, inclusive em condições molhadas;

b) Deverá ser garantida a continuidade da faixa de circulação, sem desníveis abruptos ou interferências.

4.2.3.3.4. Guarda-corpo

a) A ponte deverá dispor de guarda-corpo contínuo em toda sua extensão, conforme exigências normativas vigentes;

b) Recomenda-se a previsão de elemento inferior de proteção (rodapé ou equivalente), caso o guarda-corpo seja vazado, de modo a auxiliar na orientação de pessoas com deficiência visual.

4.2.3.3.5. Sinalização tátil

a) A sinalização tátil deverá ser prevista conforme critérios estabelecidos na ABNT NBR 16537;

b) Sua aplicação deverá ocorrer de forma criteriosa, garantindo orientação adequada sem comprometer a fluidez da rota acessível.

4.2.3.3.6. Drenagem e elementos de superfície

a) O projeto deverá prever solução de drenagem eficiente, evitando acúmulo de água na área de circulação;

b) Elementos como grelhas, juntas ou tampas deverão ser posicionados e especificados de forma a não comprometer a circulação segura de pedestres.

4.2.3.3.7. Condicionantes técnicos

a) Eventuais limitações decorrentes de condicionantes estruturais ou do local deverão ser devidamente justificadas em memorial técnico;

b) As soluções adotadas deverão priorizar a manutenção da acessibilidade, conforme diretrizes normativas.

4.2.3.3.8. Produtos a serem entregues

O projeto deverá conter, no mínimo:

a) Planta geral com indicação da rota acessível;

b) Detalhamento das rampas de acessibilidade;

c) Especificação dos materiais de pavimentação;

d) Detalhes do guarda-corpo;

e) Indicação e detalhamento da sinalização tátil, quando aplicável;

f) Memorial descritivo de acessibilidade.

4.2.3.3.9. Disposições Finais

As soluções apresentadas deverão assegurar que a estrutura projetada atenda plenamente às condições de acessibilidade, promovendo a integração adequada com o sistema de circulação urbana, em conformidade com as normas técnicas e legislação vigente.

4.2.3.4. Projetos de Sinalização

Deverão seguir o Caderno de Encargos da Empresa Pública de Transporte e Circulação (EPTC), conforme Resolução n.º5/2018 de 05/10/2018 (40016035).

4.2.3.4.1 Projeto de Sinalização de Obras

De acordo com o Projeto (40014935) da Coordenação de Estudos de Trânsito da EPTC.

4.2.3.4.2 Projeto de Sinalização Definitiva

De acordo com dos documentos da da Coordenação de Estudos de Trânsito da EPTC.

a) Projeto de Sinalização Definitiva (39963799);

b) Quantitativo Semafórica para Avenida Ipiranga x Rua Ramiro Barcelos x Rua São Luís (40013409);

c) Quantitativo sinalização definitiva e de obras (40015796);

d) Diagramação placa E-11 (40015888);

e) Anexo Diagramação placa E-20 (40015908).

4.3. Etapa de Obras

4.3.1. Identificação e definição do objeto já abordado no item 4.1.

4.3.2. Especificações

Abaixo será apresentada uma sequência resumida das etapas da obra de execução da ponte:

a) Administração local de obra, vigilância e locações no canteiro;

b) Execução do canteiro de obras;

c) Execução da sinalização provisória;

d) Execução da escavação e escoramento de terra;

e) Execução de aterro;

f) Execução do Estaqueamento;

g) Execução dos blocos de concreto;

h) Execução dos ressaltos de apoio das longarinas;

i) Execução das vigas longarinas;

j) Execução das pré-lajes;

k) Execução das transversinas;

l) Execução das cortinas;

m) Execução das laje de rolamento - guarda rodas - passeio;

n) Execução das alas;

o) Execução das platibandas pré-moldadas;

p) Execução da laje de transição;

q) Execução do pavimento de concreto (pistas entre ponte e av. Ipiranga);

r) Execução da caixa acesso do túnel para passagem de tubulações;

s) Execução do guarda corpo;

t) Execução da recomposição de taludes (observar item 9.1.38)

u) Execução da junta de dilatação ponte;

v) Execução da sinalização definitiva horizontal;

w) Execução da sinalização definitiva vertical;

x) Execução da sinalização semafórica

y) Execução do piso passeios - ponte;

z) Execução do piso passeios - esquinas;

aa) Execução do piso asfaltico (recomposição avenida);

ab) Execução da pintura concreto da ponte;

ac) Serviços finais e desmobilização.

4.4. Especificações

4.4.1. As obras deverão ser executadas obedecendo rigorosamente aos projetos, aos serviços e laudos apresentados e aprovados.

4.4.2. As obras e serviços, OBJETO deste PB, contemplam desde a instalação da CONTRATADA até o recebimento do projeto de “AS BUILT” e do TERMOS DE RECEBIMENTOS PROVISÓRIO e DEFINITIVO que será emitido pela FISCALIZAÇÃO.

4.4.3. A remoção e destino final de todo o resíduo produzido será realizada pela contratada onde:

4.4.3.1 Os resíduos sem reaproveitamento serão destinados para bota-fora ou centrais de resíduos licenciadas;

4.4.3.2 Os resíduos que possam ser reaproveitados serão destinados para DCVU localizada na Rua Eng.º Antônio Carlos Tibiriçá n.º319 no Bairro Jardim Botânico, nesta capital.

4.4.4. Submeter os estudos / projetos ao órgão de cultura do município (SMC);

4.4.5. Solicitar ao DMAE a cota de cheia e o TR a ser utilizado para o projetos da ponte;

4.4.5.1 A contratada deverá apresentar justificativas técnicas junto ao DMAE, caso o greide projetado não atenda as cotas de cheias, conforme Plano Diretor de Drenagem Urbana-Dilúvio (PDDUrb-Dilúvio).

4.4.6. Apresentação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS)

4.4.7. Especificações de garantia técnica;

4.4.7.1. Não há necessidade de garantia complementar à garantia legal.

4.4.8. Apresentação do Plano de Manutenção juntamente com o projeto executivo.

4.4.9 Cronograma físico financeiro.

4.4.9.1. Finalizado o orçamento, o vencedor deverá elaborar o cronograma físico financeiro do Projeto Executivo, contendo as principais etapas de implantação das obras com o objetivo de aferir o tempo de

implantação e o cronograma de desembolso dos recursos financeiros a serem empenhados.

4.4.10. Licenciamento Ambiental

Os serviços de licenciamento ambiental a serem desenvolvidos pela contratada com vistas à obtenção da licença de instalação da obra de ponte sobre o Arroio Diluvio na Rua Ramiro Barcelos x Avenida Ipiranga, são entre outros, os seguintes:

a) Abrir e encaminhar o processo de licenciamento junto à SMAMUS/PMPA;

b) Elaborar os estudos, relatórios, laudos, PGRCC, etc., em atendimento à legislação ambiental e aos requisitos da SMAMUS/PMPA com vistas à obtenção da licença de instalação da obra;

c) Participar de reuniões com os órgãos ambientais e as partes envolvidas;

d) Obter a licença de instalação (L.I.) da obra de ponte sobre Arroio Dilúvio no cruzamento da Rua Ramiro Barcelos com a Avenida Ipiranga junto à SMAMUS/PMPA.

4.5. Índice de reajuste

O índice de reajuste encontra-se definido na planilha abaixo

Item do Orçamento		**Índice de Reajuste (*)**
1	GERENCIAMENTO DE LEVANTAMENTOS E PROJETOS	Administração Local
2	LEVANTAMENTOS	Consultoria
3	PROJETOS, PLANOS E LICENCIAMENTOS	Consultoria
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA, VIGILÂNCIA E LOCAÇÕES NO CANTEIRO	Administração Local
5	CANTEIRO DE OBRAS	INCC
6	SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA	Sinalização Vertical
7	ESCAVAÇÃO E ESCORAMENTO DE TERRA	Terraplenagem
8	ATERRO	Terraplenagem
9	ESTAQUEAMENTO	Média Ponderada: 52% - Obras de Arte Especiais sem Aço 48% - Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais
10	BLOCOS DE CONCRETO	Pavimentos de Concreto de Cimento Portland
11	RESSALTOS DE APOIO DAS LONGARINAS	Obras de Arte Especiais sem Aço
12	VIGAS LONGARINAS	Média Ponderada: 36% - Obras de Arte Especiais sem Aço 64% - Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais
13	PRÉ-LAJES	Média Ponderada: 67% - Obras de Arte Especiais sem Aço 33% - Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais
15	TRANSVERSINAS	Média Ponderada: 67% - Obras de Arte Especiais sem Aço 33% - Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais
14	CORTINAS	Média Ponderada: 52% - Obras de Arte Especiais sem Aço 48% - Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais
16	LAJE DE ROLAMENTO - GUARDA RODAS - PASSEIO	Média Ponderada: 39% - Obras de Arte Especiais sem Aço 61% - Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais

17	ALAS	Média Ponderada: 74% - Obras de Arte Especiais sem Aço 26% - Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais
18	PLATIBANDAS PRÉ-MOLDADAS	Média Ponderada: 67% - Obras de Arte Especiais sem Aço 33% - Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais
19	LAJE DE TRANSIÇÃO	Pavimentos de Concreto de Cimento Portland
20	PAVIMENTO DE CONCRETO (PISTAS ENTRE PONTE E AV. IPIRANGA)	Pavimentos de Concreto de Cimento Portland
21	CAIXA ACESSO DO TUNEL PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES	INCC
22	GUARDA-CORPO	INCC
23	RECOMPOSIÇÃO DE TALUDES	INCC
24	JUNTA DE DILATAÇÃO PONTE	INCC
25	SINALIZAÇÃO DEFINITIVA HORIZONTAL	Sinalização Horizontal
26	SINALIZAÇÃO DEFINITIVA VERTICAL	Sinalização Vertical
27	SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA	Sinalização Vertical
28	PISO PASSEIOS - PONTE	Pavimentos de Concreto de Cimento Portland
29	PISO PASSEIOS - ESQUINAS	Pavimentos de Concreto de Cimento Portland
30	PISO ASFALTICO (RECOMPOSIÇÃO AVENIDA)	Cimento Asfáltico Petróleo
31	PINTURA CONCRETO DA PONTE	INCC
32	SERVIÇOS FINAIS E DESMOBILIZAÇÃO	Mobilização e Desmobilização

Nota: Índices retirados da tabela DNIT/FGV: https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-e-pagamentos/custos-e-pagamentos-dnit/indices-de-reajustamentos/indices-de-reajustamentos-de-obras-rodoviario

4.6. 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.

4.7. Planilha de orçamento

4.7.1. A planilha de orçamento desta contratação consta anexada ao presente processo e possui as abas TCE para possibilitar o detalhamento do objeto no sistema Licitacon TCE.

4.8. Preposto

4.8.1. A contratada deverá indicar, mediante declaração, um preposto, aceito pela fiscalização, durante o período de vigência do contrato, para representá-la administrativamente, sempre que for necessário. Na declaração deverá constar o nome completo, n.º do CPF e do documento de identidade, além dos dados relacionados à sua qualificação profissional.

4.8.2. O preposto, uma vez indicado pela empresa e aceito pela Administração deverá apresentar-se à unidade fiscalizadora, em até 5 (cinco) dias úteis, após a assinatura do contrato, para firmar juntamente com o servidor designado para esse fim o Termo de Abertura do “Livro de Ocorrências” destinado a registrar as principais ocorrências durante a execução do contrato, bem como para tratar dos demais assuntos pertinentes à implantação de postos e à execução do contrato, relativos à sua competência.

4.8.3. O preposto deverá estar apto a esclarecer as questões relacionadas às faturas dos serviços prestados.

4.8.4. A empresa orientará o seu preposto quanto à necessidade de acatar as orientações da Administração, inclusive quanto ao cumprimento das Normas Internas e de Segurança e Medicina do Trabalho.

5. PRAZO

5.1. O prazo de vigência do contrato é de 13 (treze) meses, a contar da sua assinatura, nos termos do artigo 105, da Lei 14.133/2021.

5.2. Por tratar-se de contratação que prevê conclusão de escopo predefinido, aplica-se o disposto no artigo 111, da Lei 14.133/2021.

5.3. O prazo de execução do contrato é de 10 (dez) meses, a contar da data da ordem de início.

5.4. Cronograma

ETAPA/SERVIÇO	MESES									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Serviços de sondagem	■									
Serviços de Topografia	■									
Elaboração dos projetos de engenharia		■	■							
Fiscalização dos projetos			■							
Licencimentos	■	■	■							
Execução da nova ponte				■	■	■	■	■	■	■

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

6.1. A medição dos serviços contratados será realizada em conformidade com as entregas exigidas e atestada pela fiscalização de serviço.

6.2. O pagamento será efetuado em conformidade com as entregas exigidas, após a regular liquidação da despesa, observado o disposto no art. 63 da Lei Federal nº 4.320/1964 e nos arts. 141 a 146 da Lei Federal nº 14.133/2021, no prazo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da respectiva nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pelo Município.

6.2.1. Considera-se como realização dos serviços, os serviços prestados até o último dia de cada mês e atestados pela fiscalização.

6.2.2. O valor devido em conformidade com as entregas exigidas será apurado pelo responsável pela Fiscalização mediante a medição dos serviços efetivamente realizados, aplicando-se eventuais descontos ou deduções decorrentes da avaliação da qualidade prestada.

6.2.3. Para fins de liquidação e pagamento, as notas fiscais eletrônicas emitidas por contribuintes sujeitos ao regime regular deverão observar o leiaute vigente da documentação fiscal eletrônica, contendo os campos relativos ao Imposto sobre Bens e Serviços (IBS) e à Contribuição sobre Bens e Serviços (CBS), quando exigidos pela legislação aplicável. A apresentação de documento fiscal em desacordo com essas exigências ensejará sua devolução para correção, reiniciando-se o prazo para pagamento após a regular apresentação do documento fiscal.

6.3. Se o vencimento do prazo coincidir com feriado, final de semana ou em dia sem expediente na PMPA, considerar-se-á como vencimento o primeiro dia útil imediato.

6.4. A Administração resguarda o direito de solicitar outros documentos necessários para o cumprimento das obrigações legais e que não estejam arrolados neste documento.

6.5. A nota fiscal faturada com defeitos ou vícios, ou ainda aquela que não cumprir com o disposto acima, deverá ser retificada/substituída/complementada sendo que o prazo de pagamento reiniciará após a regularização, sem quaisquer ônus para a CONTRATANTE.

6.6. O fornecimento deve ser mantido caso o atraso de pagamento não seja superior a 2 (dois) meses, contado da emissão da nota fiscal, dos pagamentos ou de parcelas de pagamentos devidos pela Administração por despesas de obras, serviços ou fornecimentos, nos termos do disposto no § 2º, do art. 137 da Lei Federal nº 14.133/2021.

6.7 Para fins de análise e aprovação pela fiscalização, a medição mensal deverá ser instruída com relatório fotográfico, croquis, memórias de cálculo, planilha de quantitativos executados, ensaios dos materiais, e diário de obra atualizado.

6.7.1 Os ensaios dos materiais utilizados deverão ser apresentados em conformidade com as exigências das normas técnicas da ABNT e das especificações técnicas.

7. ATENDIMENTO À LEI MUNICIPAL 12.827/2021

7.1. Monitoramento de veículos, máquinas e equipamentos

O monitoramento de veículos, máquinas e equipamentos, através de tecnologia disponível, previsto no artigo 4º, inciso I, da Lei Municipal 12.827/2021 é INCOMPATÍVEL, porque trata-se de contratação por objeto e não de prestação de serviços continuados. Dessa forma, não se aplica o uso de tecnologias que possibilitem o monitoramento de veículos, máquinas e equipamentos, já que o serviço ocorrerá em local predefinido e determinado, não sendo serviço do contrato o deslocamento de pessoas ou materiais.

7.2. Diário de obras

É imprescindível a previsão da disponibilização do diário de obras, com a programação e a execução semanal da obra. A forma eletrônica não será exigida, apesar da previsão no artigo 4º, inciso II, da Lei Municipal 12.827/2021 pois ainda não foi implantado tal sistema na Prefeitura. As programações, medições e acompanhamentos estabelecidos serão mensais.

7.3. Registro fotográfico

A previsão de fotos anteriores e posteriores à execução do serviço, com indicação do local e da data da execução, previsto no artigo 4º, inciso III, da Lei Municipal 12.827/2021, apresentada por meio de relatório fotográfico mensal, em formato eletrônico, com fotos georreferenciadas e datadas.

7.4. Monitoramento eletrônico

A previsão de utilização de tecnologia que possibilite o monitoramento eletrônico de ordens de serviço emitidas pela Administração Pública Municipal, previsto no artigo 4º, inciso IV, da Lei Municipal 12.827/2021 é INCOMPATÍVEL, porque trata-se de contratação por objeto e não de prestação de serviços continuados. Dessa forma, não se aplica a exigência de monitoramento eletrônico de ordens de serviço. Será emitida apenas uma (01) ordem de serviço, não havendo fluxo de ordens de serviço ao longo da execução. Além disso, a secretaria não está equipada com dispositivos eletrônicos e sistemas para a implantação de tal metodologia.

7.5. Metas de desempenho na execução do objeto

A previsão de metas de desempenho na execução do objeto que impactem financeiramente na sua remuneração, previsto no artigo 4º, inciso V, da Lei Municipal 12.827/2021 é INCOMPATÍVEL, porque trata-se de contratação por objeto e não de prestação de serviços continuados. Dessa forma, não se aplica a exigência de metas de desempenho já que a obra possui cronograma estabelecido inicialmente e de prévio conhecimento da contratada. Não havendo fluxo de ordens de serviço, há de se verificar apenas a entrega final de 01 único objeto no contrato.

8. INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO – IMR

Em atendimento ao disposto no inciso VI, do artigo 49, da Lei Municipal 881/2020, a VERIFICAÇÃO DA QUALIDADE DO SERVIÇO PRESTADO se dará através da fiscalização, que atestará pela sua qualidade. Não será aplicado o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), pois é INCOMPATÍVEL, porque trata-se de contratação por objeto e não de prestação de serviços continuados. E a verificação da qualidade do serviço será aferida pela fiscalização de serviços.

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA, DO MUNICÍPIO, E FISCALIZAÇÃO

9.1. Obrigações da contratada

9.1.1. Atender aos chamados de ocorrência das inconformidades informadas pelo fiscal.

9.1.2. Atender as solicitações oriundas de ocorrências relatadas pela fiscalização.

9.1.3. Manter-se durante toda a execução deste contrato em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas e às condições de habilitação e qualificações exigidas.

9.1.4. Prestar os serviços na forma ajustada e dentro do melhor padrão técnico aplicável no intuito de sua perfeita execução e em atendimento às disposições.

9.1.5. Providenciar junto aos órgãos competentes, públicos e privados, as licenças que se fizerem necessárias ao desempenho de suas atividades.

9.1.6. Submeter-se à fiscalização e acatar, prontamente, as exigências e observações feitas pelos fiscais designados pelos órgãos demandantes quando da execução dos serviços sem qualquer ônus para a Administração Pública Municipal.

9.1.7. Responsabilizar-se pela solidez, segurança e perfeição dos serviços, obrigando-se a corrigir, na execução dos serviços, todas as inconformidades que forem apontados pelos fiscais indicados e desfazer aqueles que estes julgarem impróprios ou mal executados.

9.1.8. Responsabilizar-se por todo e qualquer acidente dos profissionais durante a execução dos serviços, em conformidade com as leis trabalhistas e previdenciárias e demais exigências legais para o exercício das atividades.

9.1.9. Serão de exclusiva responsabilidade da empresa todos os encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e outros resultantes da execução dos serviços, ficando o Município desobrigado de quaisquer pagamentos decorrentes de vínculo empregatício com os membros da equipe de profissionais designada para prestarem os serviços.

9.1.10. Assumir inteira responsabilidade pela execução dos serviços e realizá-los de acordo com as especificações e condições estabelecidas neste instrumento convocatório.

9.1.11. Responder, perante a Administração e terceiros prejudicados pelos prejuízos ou danos decorrentes de sua culpa ou dolo na execução dos serviços não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou o acompanhamento exercido pelo Município.

9.1.12. Indicar, por escrito ao fiscal, o nome dos funcionários que venham assumir a execução dos serviços dando conhecimento igualmente das alterações porventura advindas por eventuais substituições, exclusões ou inclusões destes funcionários tanto em definitivo ou temporariamente.

9.1.13. Zelar pelos equipamentos, materiais e utensílios de propriedade dos órgãos da Administração Pública Municipal, caso colocados à disposição da empresa para a execução dos serviços, bem como comunicar ao fiscal qualquer problema que por ventura venha acontecer, para que sejam tomadas as providências cabíveis.

9.1.14. Ressarcir ao órgão demandante quanto aos prejuízos causados pelos seus empregados ao patrimônio público, à Administração e a terceiros quando da execução dos serviços, independentemente de dolo ou culpa destes.

9.1.15. Comunicar ao fiscal quaisquer irregularidades e prestar os esclarecimentos devidos e necessários.

9.1.16. Acatar prontamente as exigências e observações da fiscalização do órgão municipal competente.

9.1.17. Prestar as informações solicitadas pelo Município, dentro dos prazos estipulados.

9.1.18. Consultar o órgão fiscalizador, com antecedência, quando houver necessidade de verificação de quaisquer situações, a fim de não causar transtorno ou atraso quanto à prestação de serviço.

9.1.19. Submeter-se às disposições legais em vigor.

9.1.20. Para o adequado atendimento do objeto, a contratada deverá providenciar todas as exigências legais quanto a saúde e segurança do trabalho e das instalações, bem como estar com os PPCIs atualizados e aprovados junto ao Corpo de Bombeiros Militar do RS (CBMRS), relativos aos estabelecimentos onde presta seus serviços, contemplando todos os equipamentos de combate à incêndio manutencionados, conforme orientações do CBMRS, de modo a garantir a segurança dos usuários e empregados.

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

9.1.22. Executar os serviços com solidez, segurança, qualidade e perfeição, observando rigorosamente os prazos, especificações e condições contratuais.

9.1.23. Responsabilizar-se por toda a estrutura, mão de obra técnica, equipamentos, insumos e custos operacionais necessários à execução dos serviços, inclusive impostos, taxas e encargos trabalhistas e previdenciários.

9.1.24. Manter, durante toda a execução do contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas na fase licitatória.

9.1.25 Será obrigatório a apresentar, ao final da obra, o projeto “As Built”, e o relatório fotográfico abrangendo as etapas de execução.

9.1.26. Apresentar à fiscalização, para fins de medição mensal, relatório fotográfico es croquis das etapas executadas.

9.1.27. Acatar prontamente as determinações e orientações da fiscalização, comunicando imediatamente qualquer irregularidade, prestando os esclarecimentos solicitados e corrigindo ou refazendo, por conta própria, os serviços executados em desconformidade.

9.1.28. Participar de todas as reuniões convocadas pela fiscalização, as quais deverão ser acompanhadas pelo coordenador e membros da fiscalização e pelos profissionais da contratada.

9.1.29. Consultar previamente a fiscalização acerca de qualquer situação que possa afetar o cronograma ou a qualidade dos serviços.

9.1.30. Manter, durante toda a execução dos serviços, técnico de segurança do trabalho devidamente habilitado.

9.1.31. Assumir total responsabilidade por acidentes de trabalho envolvendo seus profissionais, bem como por quaisquer danos causados à Administração Pública ou a terceiros, por culpa ou dolo, independentemente da fiscalização exercida pelo Município, em conformidade com a legislação aplicável.

9.1.32. Obedecer e cumprir integralmente as disposições da Lei Federal nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

9.1.33. 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.

9.1.34. 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.
9.1.35. A contratada deverá participar de todas as reuniões presenciais na municipalidade de Porto Alegre/RS que se fizerem necessárias, sempre que for solicitada a sua presença pela contratante. Todas as reuniões deverão ser acompanhadas pelo coordenador, membros da fiscalização e pelos profissionais da contratada.

9.1.36. Sendo a ponte parte do patrimônio cultural de Porto Alegre, a contratada deverá contar com arquiteto na equipe na etapa de projeto e execução.

9.1.37. Na interface das fundações antigas com as novas fundações

9.1.37.1 Obrigatoriedade de Novas Fundações e Vedação de Reutilização

O projeto executivo estrutural da nova ponte deverá desconsiderar por completo as fundações existentes da antiga ponte, não podendo ser utilizada para suporte nem na hipótese de reforço, devendo a contratada tomar as providências necessárias para viabilizar as fundações novas.

9.1.37.2. Da responsabilidade por interferências e obstáculos subterrâneos:

9.1.37.2.1 Gestão de interferências preexistentes

A Contratada assume a responsabilidade pela gestão e resolução de interferências físicas, obstruções ou conflitos geométricos causados por fundações antigas (como estacas, blocos de coroamento, entre outros) durante a execução das novas fundações;

9.1.37.2.2 Soluções de engenharia e custos

Caberá à Contratada prever no escopo dos projetos (básico e executivo) e em sua metodologia executiva todas as soluções técnicas adequadas para contornar, remover ou transpor as fundações preexistentes. Os custos e prazos para essas atividades devem estar integralmente contemplados em sua proposta autoral, não sendo admitidos pleitos de aditivos contratuais por esta razão.

9.1.37.2.3 Preservação da integridade do Arroio Dilúvio

Os métodos adotados para a contrução ou transposição de interferências deverão garantir a segurança e a integridade estrutural e ambiental do Arroio Dilúvio. A Contratada obriga-se a mitigar a possibilidade de danos ao leito, às galerias e às paredes de contenção, sendo de sua inteira responsabilidade obter os licenciamentos pertinentes, cumprir as condicionantes dos órgãos competentes e arcar integralmente com os custos de reparação de quaisquer eventuais danos causados.

9.1.38 Da interface com a demolição anterior e recomposição das paredes do talude

9.1.38.1 Não é escopo da contratação a demolição da estrutura da ponte preexistente, a qual será realizada através de contrato específico.

9.1.38.2 Integra o escopo de serviços e obras desta contratação integrada a recomposição e o acabamento das paredes do talude do Arroio Dilúvio, restrita à zona de transição e interferência que englobe, conjuntamente, a área afetada pela remoção da estrutura antiga e a área de implantação geométrica e estrutural das cabeceiras da nova ponte, em ambas as margens.

9.1.38.3 Fica expressamente estabelecido que a obrigatoriedade de recomposição não se estende ao longo das demais extensões das paredes do canal do Arroio Dilúvio, limitando-se estritamente ao perímetro espacial definido no item 9.1.38.2, exceto em casos onde a estabilidade da nova ponte exija

intervenções pontuais adjacentes.

9.1.38.4 Caberá à contratada, dentro do preço ofertado e sem ônus adicional para a Administração (desde que as condições do talude pós-demolição se enquadrem na normalidade e nas premissas do Anteprojeto):

a) A avaliação técnica e diagnóstica das condições de estabilidade do talude, estritamente na área de interface, logo após a liberação da área pela empresa responsável pela demolição;

b) O desenvolvimento dos projetos (básico e executivo) de engenharia, contendo as soluções geotécnicas e estruturais necessárias para a recomposição do trecho de interface.

9.2. Obrigações do contratante

9.2.1. O órgão demandante dos serviços deverá entregar à empresa a Ordem de Início.

9.2.2. Designar servidor responsável pela fiscalização.

9.2.3. Indicar o servidor nomeado fiscal que servirá como intermediário entre todas as partes, auxiliando e mesmo substituindo o fiscal quando for necessário.

9.2.4. Os órgãos demandantes, através dos servidores fiscalizadores dos serviços serão responsáveis por verificar se os serviços estão sendo realizados de acordo com as especificações deste termo de referência.

9.2.5. Os órgãos demandantes, através dos servidores nomeados fiscais serão responsáveis por intermediar os problemas surgidos quando da prestação dos serviços quando a competência para a solução transcender a competência dos fiscais de serviço.

9.2.6. Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços executados em desacordo com as respectivas especificações.

9.2.7. O fiscal deverá dar o aceite quanto ao recebimento dos documentos enviados pela empresa até o limite deste envio proposto acima para que se inaugure o processo de pagamento.

9.2.8. Fazer os esclarecimentos solicitados pela empresa para a execução dos serviços, realizando a fiscalização dos serviços.

9.2.9. Exercer a fiscalização, acompanhando a execução dos serviços, desde o início até a aceitação definitiva.

9.2.10. Expedir por escrito, as determinações, esclarecimentos e comunicações dirigidas ao prestador dos serviços, mantendo registro dos atos.

9.2.11. Promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo.

9.2.12. Fornecer os materiais necessários à execução dos serviços.

9.2.13. Efetuar os pagamentos nas condições pactuadas.

9.2.14. Comunicar à empresa quaisquer irregularidades observadas na execução dos serviços, exigindo sua imediata correção/regularização.

9.2.15. Solicitar a substituição do empregado que não estiver desempenhando suas atividades a contento, de acordo com o estabelecido.

9.2.16. Aplicar as sanções administrativas previstas sempre que ocorrerem irregularidades por parte da empresa, garantindo-lhe o direito ao devido processo legal (contraditório, ampla defesa, presunção de inocência, etc.)

9.2.17. O fiscal deverá decidir pela aplicação das sanções, garantindo à empresa o direito ao devido processo legal.

9.2.18. Proceder vistoria no local onde o serviço está sendo realizado, por meio de fiscalização, anotar as ocorrências em livro próprio, dar ciência ao preposto, e determinar sua imediata regularização.

9.2.19. Proporcionar todas as facilidades para que a empresa possa desempenhar os serviços dentro das normas exigidas.

9.2.20. Impedir que terceiros, que não sejam profissionais indicados pela empresa, efetuem os serviços.

9.2.21. Observar as disposições do Decreto nº 21.072/21, inclusive no que pertine à obrigação contida no seu art. 10, parágrafo único.

9.2.22. Comprovar o atendimento a todas as exigências legais quanto a saúde e segurança do trabalho e das instalações, bem como estar com os PPCIs atualizados e aprovados junto ao Corpo de Bombeiros Militar do RS (CBMRS), relativos aos estabelecimentos onde presta seus serviços, contemplando todos os equipamentos de combate à incêndio manutencionados, conforme orientações do CBMRS, de modo a garantir a segurança dos usuários e empregados.

9.2.23 Cabe à Contratante acompanhar, avaliar e validar a execução dos serviços previstos nos documentos licitatórios, em conformidade com as condições estabelecidas no Edital e na legislação aplicável. Esse acompanhamento será exercido por meio da Fiscalização de Contrato e da Fiscalização de Serviços.

9.2.24. Verificar, por meio da fiscalização, se os serviços estão sendo executados de acordo com as especificações técnicas e demais exigências contratuais;

9.2.25. Exigir o cumprimento das obrigações contratuais e das disposições legais pertinentes;

9.2.26. Intermediar, por meio dos fiscais de contrato e do gestor do contrato, eventuais problemas cuja solução extrapole a competência dos fiscais de serviço.

9.3. Fiscalização

9.3.1. A fiscalização será exercida por servidor(es) responsável(is) designado(s) pelo órgão demandante dos serviços.

9.3.2. Poderá ser designado para atuar como fiscal dos serviços no mínimo um servidor, quando possível, com seu respectivo substituto, os quais acompanharão a execução dos serviços devendo registrar toda e qualquer ocorrência e/ou deficiência verificada ao longo do período do contrato.

9.3.3. A fiscalização deverá observar e fazer cumprir as legislações pertinentes e relativas à matéria, especialmente a Lei Municipal 12.827/2021.

9.3.4. Os fiscais do serviço comunicarão ao gestor/fiscal do contrato as inconformidades observadas, para que estes oficiem frente à empresa.

9.3.5. Os fiscais de serviço têm a competência para exigirem da empresa respostas e soluções frente as irregularidades por eles constatadas.

9.3.6. As reuniões realizadas com a empresa deverão ser documentadas através de atas, gravações de reuniões online, etc.

9.3.7. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do fiscalizador deverão ser solicitadas ao seu superior imediato e em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes aplicáveis.

9.3.8. A fiscalização dos serviços não isenta a empresa das responsabilidades assumidas com a execução dos serviços.

9.3.9. O órgão contratante terá pleno poder para fiscalizar e acompanhar os serviços, diretamente através de sua fiscalização

9.3.10. Fiscalizar a prestação dos serviços exigindo o fiel cumprimento dos termos e condições definidas;

9.3.11. Fazer os esclarecimentos solicitados pela empresa para a execução dos serviços, realizando a fiscalização dos serviços;

9.3.12. Verificar se os serviços estão sendo realizados de acordo com as especificações;

9.3.13. Não permitir nenhuma alteração nos serviços especificados sem razão preponderante e sem a sua autorização por escrito;

9.3.14. Registrar em relatório as deficiências verificadas na execução dos serviços encaminhando, quando ocorrerem, cópia à empresa para imediata correção das irregularidades apontadas sem prejuízo de

aplicação das penalidades previstas.

9.3.15. Observar e fazer cumprir as legislações pertinentes e relativas à matéria.

9.3.16. Inspecionar os serviços obrigatória e continuamente;

9.3.17. Receber no prazo os documentos enviados pela empresa e de forma diligente e sem procrastinação, estando os documentos conforme o que deles se exige.

9.3.18. Deverá o fiscal, quando for o caso, dar o aceite aos documentos enviados para que não se deixe em mora o processo de pagamento assim que todos os documentos forem analisados e recebidos corretamente.

9.3.19. Sugerir e encaminhar para aplicação de penalidades em face do inadimplemento das obrigações;

9.3.20. O fiscal deverá obedecer à legislação municipal que dispõe sobre fiscalização contratual, gestão contratual e fiscalização dos serviços.

9.3.21. Atendimento ao disposto no Ofício Circular DCF 23/2023 (25671375), quanto ao Licitacon Obras.

9.4.22. Executar as determinações relativas à adequada sinalização e divulgação das obras e serviços de manutenção realizados no âmbito do Município de Porto Alegre, de forma a assegurar transparência à população e evidenciar os investimentos públicos, observando-se as seguintes diretrizes:

9.4.22.1. Toda obra ou serviço executado deverá estar obrigatoriamente sinalizado com cavaletes e/ou placas padronizadas, em conformidade com os modelos disponibilizados pelo Gabinete de Comunicação Social – GCS.

9.4.22.2. Registrar por meio de relatório, fotografias e, quando cabível, informação georreferenciada, a presença, ausência ou inadequação da sinalização prevista, determinando as correções necessárias.

9.4.22.3. Manter atualizado o registro documental referente ao cumprimento da sinalização prevista neste item, de modo a subsidiar a prestação de contas, a transparência e o acompanhamento pela Administração.

9.4.23 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.

9.4.24 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.

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

9.4.26 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.
9.4.27 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.

9.4.28 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.

10. CONDIÇÕES PARA HABILITAÇÃO

10.1 Qualificação Técnica Operacional

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

10.1.2 Deverá apresentar certidão e/ou atestado de capacidade técnico-operacional que comprove já ter executado para órgão ou entidade jurídica da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda para empresa privada, obras de arte especiais.

10.1. 3 O(s) documento(s) deverá(ão) estar acompanhado(s) da(s) correspondente(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT) e/ou Anotações/Registros de Responsabilidade técnica (ART) emitidas pelo CREA em nome do(s) profissional (ais) vinculado(s) ao(s) referido(s) documento(s). Justifica-se a exigência porque é a mínima legal e a empresa necessita possuir experiência mínima com o objeto a ser executado.

10.2.Qualificação técnica profissional

10.2.1. Apresentar Responsável Técnico (01 (um) Engenheiro ou Arquiteto) que será responsável pela execução do objeto, incluindo Projeto Básico desta contratação, reconhecido pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil CAU/BR, detentor de atestado(s) de responsabilidade técnica devidamente registrado(s) no CREA ou CAU da região de execução dos serviços, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) por este(s) Conselho(s), que comprove(m) execução, pelos(s) profissional(is), de obra de características semelhantes.

10.2.1.1. A exigência tem como objetivo a garantia de comprovação, perante a administração pública, de que os técnicos tenham experiência de obras semelhante ao descrito no Objeto do Projeto Básico, visto que tratam-se de obras de média complexidade, em território com vulnerabilidade social, contendo trechos com desníveis transversais e longitudinais desafiadores, o que requer expertise por parte do responsável técnico indicado, a fim de garantir a qualidade e funcionalidade das obras de pavimentação e infraestrutura.

10.2.1.2. A comprovação de vínculo profissional será feita durante a execução do contrato e mediante apresentação de cópia: da carteira de trabalho (CTPS) em que conste a empresa como contratante; do contrato social da empresa em que conste o profissional como sócio; do contrato de trabalho celetista ou regido pela legislação civil comum; ou de um contrato de prestação de serviços, sem vínculo trabalhista e regido pela legislação civil comum.

10.2.1.3. O(s) profissional(is) que apresentar(em) as ARTs para comprovação da qualificação técnica acima deverá(ão), obrigatoriamente, ser o(s) responsável(is) pelo acompanhamento da execução dos serviços de que tratam o objeto desta contratação.

10.2.1.4. Caso a contratada venha a alterar o responsável técnico posteriormente, deverá comprovar que o novo responsável possui a qualificação exigida.

10.2.1.5. Comprovação da habilitação legal do responsável técnico, mediante a apresentação de Certificado de Registro de Pessoa Física no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil CAU/BR.

10.3.Registro na entidade competente

10.3.1. Registro da empresa junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU).

10.3.1.1. Justifica-se a exigência a fim de garantir que a contratada possua a devida habilitação técnica e legal para o desempenho das atividades, assegurando a observância das normas técnicas aplicáveis, a qualidade da execução e a segurança da obra, em conformidade com os arts. 67 e 69 da Lei nº 14.133/2021, bem como com a legislação profissional específica (Lei nº 5.194/1966 e Lei nº 12.378/2010).

10.4.Qualificação econômico-financeira

10.4.1. Para qualificação econômico-financeira, esta contratação seguirá as disposições da Ordem de Serviço nº 01, de 8 de maio de 2026.

11. CONDIÇÕES PARA ASSINATURA DO CONTRATO

11.1.Comprovação do vínculo profissional do responsável técnico nos termos do item 10.2.1 e subitens.

11.1.1. Justifica-se esta exigência porque apenas é exigível a comprovação de tal vínculo quando da assinatura do contrato, em consonância com a Súmula 272 do TCU.

11.2. Apresentação da Anotação/ Registro de Responsabilidade Técnica, em nome do responsável técnico, de execução das obras.

11.2.1. Justifica-se esta exigência pois trata-se de um serviço técnico, que exige acompanhamento de profissional responsável.

12. CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS TÉCNICAS E DE PREÇOS

12.1. As Propostas Técnicas serão analisadas e comparadas entre si, mediante a atribuição de uma Nota Técnica final (NT) para cada licitante, da qual resultará a classificação, obedecendo-se a pontuação de 0,00 (zero) a 100,00 (cem).

12.1.1. Atribui-se ao critério PREÇO o percentual de 30% (trinta por cento) ao preço final proposto. Assim, todo licitante que apresentar condições de participação e que enviar proposta de preço não superior ao valor total estimado da contratação, estará classificado para verificação dos documentos apresentados para o critério TÉCNICA.

12.1.2. Para o critério TÉCNICA será atribuído o percentual de 70% (setenta por cento) às propostas técnicas encaminhadas em observância às exigências dispostas no Edital e seus Anexos.

12.1.2.1. Os quesitos de natureza qualitativa da proposta técnica serão analisados por Banca, composta de, no mínimo, 3 (três) membros.

A tabela a seguir trata-se dos Critério de pontuação de Técnica e Preço, Nota Máxima, e Documentos Comprobatórios.

Critério de pontuação de Técnica e Preço (70 / 30)		**Nota Máxima**	**Documentos comprobatórios**
1	**Nota da proposta técnica (NPT) (1.1 + 1.2 + 1.3)**	**70**	
		Projetos - 25 Pontos	
1.1	**Pontuação Técnica da Empresa (1.1.1 + 1.1.2)**	**25**	
	Tempo de Atuação da Empresa Proponente (TAEP):		
1.1.1	TAEP ≤ 2 anos: 1 ponto; 2 < TAEP ≤ 5 anos: 3 pontos; 5 < TAEP ≤10 anos: 5 pontos; TAEP > 10 anos: 10 pontos.	10	- Registro da empresa junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU). - Apresentação de atestado ou certidão emitido por pessoas jurídicas de direito público ou privado. O(s) atestado(s) deverá(ão) estar

	Experiência da empresa Proponente (EEP), na área da Obras de Artes Especiais: a) Elaboração de Projetos de Obras de Arte Especiais – (EPOAE) - Valor máximo 10 pontos EPOAE ≤ 145m²: 2 pontos; 145m² < EPOAE ≤ 350m²: 5 pontos; 350m² < EPOAE ≤ 700m²: 7 pontos; EPOAE > 700m²: 15 pontos. 1.1.2.1 A comprovação da Experiência Específica da Proponente que apresentará proposta, limitada em 01 (um) único atestado por empresa e por item exigido.		acompanhado da(s) correspondente(s) Certidão (ões) de Acervo Técnico (CAT) e Anotações / Registros de Responsabilidade técnica (ART / RRT) emitidas pelo Conselho de fiscalização profissional competente em nome do(s) profissional (ais) vinculado(s) ao(s) referido(s) atestado(s). - Será considerado válido, para fins de pontuação, atestado ou certidão emitido por pessoas jurídicas de direito público ou privado emitidos nos últimos 10 anos, a contar a partir da data de emissão atestado ou certidão emitido por pessoas jurídicas de direito público até a data de publicação do edital.
1.1.2		15	
	Obras - 45 Pontos		
1.2	**Pontuação Técnica da Empresa (1.2.1 + 1.2.2)**	**30**	
1.2.1	Tempo de Atuação da Executora das Obras (TAEO): TAEO ≤ 2 anos: 1 ponto; 2 < TAEO ≤ 5 anos: 3 pontos; 5 < TAEO ≤ 10 anos: 5 pontos; TAEO > 10 anos: 10 pontos. 1.2.2.1 Experiência da Empresa de Obras (EEO), na área de Obras de Artes Especiais: a) Execução de Obras de Arte Especiais – (EOOAE) EOOAE ≤ 145m²: 1 ponto; 145m² < EOOAE ≤ 350m²: 3 pontos; 350m² < EOOAE ≤ 700m²: 5 pontos; EOOAE > 700m²: 10 pontos. b) Execução de Obras de Arte Especiais – (EOAER$) EOAER$ ≤ R$ 2.500.000,00: 3 pontos; R$ 2.500.000,00 < EOAER$ ≤ R$ 4.000.000,00: 6 pontos;	10	a) Registro da empresa junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) - Apresentação de atestado ou certidão emitido por pessoas jurídicas de direito público ou privado. O(s) atestado(s) deverá(ão) estar acompanhado da(s) correspondente(s) Certidão (ões) de Acervo Técnico (CAT) e Anotações / Registros de Responsabilidade técnica (ART / RRT) emitidas pelo Conselho de fiscalização profissional competente em nome do(s) profissional (ais) vinculado(s) ao(s) referido(s) atestado(s). - Será considerado válido, para fins de pontuação, atestado ou certidão emitido por
1.2.2		20	

	R$ 4.000.000,00 < EOAER$ ≤ R$ 5.000.000,00: 8 pontos; EOAER$ > R$ 5.000.000,00: 10 pontos. 1.2.2.1 A comprovação da Experiência Específica da Proponente que apresentará proposta, limitada em 01 (um) único atestado por empresa e por item exigido.		pessoas jurídicas de direito público ou privado emitidos nos últimos 10 anos, a contar a partir da data de emissão atestado ou certidão emitido por pessoas jurídicas de direito público até a data de publicação do edital.
1.3	**Pontuação Técnica da equipe (1.3.1)**	**15**	
	1.4.2.1. Engenheiro Civil Especialista em Projeto ou Execução de Obras de Arte Especiais.		- Registro em carteira de trabalho e previdência social, contendo as seguintes folhas: número de registro, qualificação civil, contrato de trabalho, ou ficha de registro de empregado devidamente autenticada pela Delegacia Regional do Trabalho;
1.3.1	tempo experiência ≤ 5 anos: 2 pontos; 5 anos < tempo experiência ≤ 10 anos: 5 pontos; 10 anos < tempo experiência ≤ 15 anos: 10 pontos. tempo experiência > 15 anos: 15 pontos. 1.3.1.1 Será considerado apenas 1 (um) profissional por especialidade.	15	- Contrato individual de trabalho ou contrato de prestação de serviços , celebrado em data anterior à data da abertura da fase de habilitação. - Ato constitutivo, estatuto ou contrato social, caso o profissional seja sócio proprietário ou sócio-gerente, ou exerça outro cargo de direção na empresa LICITANTE.
2	**Nota da proposta de preço (NPP)** O cálculo da Nota da Proposta de Preços (NPP) dos LICITANTES será realizado conforme equação a seguir: NPP = (MP / P) x 30	**30**	
2.1	Sendo: NPP = Nota da Proposta de Preços P = Proposta em Julgamento MP = Proposta de Menor Valor dentre as Licitantes Serão consideradas duas casas decimais, sem arredondamento.	30	-

3	**Cálculo da Nota do Participante** TOTAL (1 + 2)	
3.1	NF = NPT + NPP Sendo: NF = Nota final NPT = Nota da proposta técnica NPP = Nota da proposta de preço	-

12.1.2.1.1. Em caso de empate em pontos na nota final, o desempate procederá conforme a seguinte sequência, conforme transcrição do Art. 60 da Lei nº 14.133/2021:

I - disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

II - avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

III - desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento; (Vide Decreto nº 11.430, de 2023) Vigência

IV - desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

§ 1º Em igualdade de condições, se não houver desempate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

I - empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

II - empresas brasileiras;

III - empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

IV - empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

*§ 2º As regras previstas no **caput** deste artigo não prejudicarão a aplicação do disposto no art. 44 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.*

12.1.2.1.2 . A ordem de classificação das propostas será em ordem decrescente de acordo com a NOTA FINAL obtida pelas licitantes, sendo classificada em primeiro lugar aquela com a maior nota final e assim sucessivamente.

13. NORMAS E ESPECIFICAÇÕES

13.1 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.

13.2 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.

- PGRCC Resolução CONAMA 307/2002 e pela Lei Federal nº 12.305/10 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

- NBR 7187 - Projeto de pontes de concreto armado e de concreto protendido - Procedimento;

- NBR 7188 - Carga móvel rodoviária e de pedestres em pontes, viadutos, passarelas e outras estruturas;

- NBR 8681 - Ações e segurança nas estruturas - Procedimento;

- NBR 6118 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimento;

- NBR 6120 - Ações para o cálculo de estruturas de edificações;

- NBR 6122 - Projeto e execução de fundações;

- NBR 6123 - Forças devidas ao vento em edificações;

- NBR 6484 - Execução de sondagens de simples reconhecimento dos solos;

- NBR 6497 - Levantamento geotécnico;

- NBR 8044 - Projeto geotécnico;

- NBR 8800 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;

- NBR 9061 - Segurança de escavações a céu aberto;

- NBR 9062 - Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado;

- NBR 9820 - Coleta de amostras indeformadas de solos de baixa consistência em furos de sondagem - Procedimento;

- NBR 11682 - Estabilidade de encostas;

- ABNT NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;

- ABNT NBR 16537 – Sinalização tátil no piso;

- Lei Federal nº 13.146/2015 – Estatuto da Pessoa com Deficiência;

- Decreto Municipal nº 23.353, de 9 de julho de 2025;

- A sinalização tátil deverá ser prevista conforme critérios estabelecidos na ABNT NBR 16537;

- NR-10 – Segurança em instalações elétricas (quando aplicável);

- NR-33 – Espaço confinado;

- NR-35 – Trabalho em altura;

- Lei 14.133/2021 - Contratação de obras e serviços de engenharia sob os regimes de contratação integrada ou semi-integrada;

- Resolução Empresa Pública de Transporte e Circulação (EPTC) n.º08 de 05/10/2018;

- Lei nº 5.194/1966 - Regula o exercício das profissões de engenheiro e engenheiro-agrônomo no Brasil;

- Lei nº 12.378/2010 - Regula o Exercício da Arquitetura e Urbanismo;

- Ordem de Serviço 003/2021 - Estabelece as regras e os índices para a verificação da situação econômico-financeira de empresas licitantes que participam de contratações com a administração direta e indireta do município.

14. ANEXOS

14.1. Documento Planta da geometria proposta para a ponte nova (37984020);

14.2 ART (Planta da geometria proposta para a ponte nova) (37984077)

14.3 Termo de Recebimento Definitivo Análise de Conformidade e Tomada de Decisão Ponte Ramiro (41669103)

14.2 Relatório de Sondagem Ipiranga x Ramiro Barcelos (38343389);

14.3 Topográfico - Levantamento Planialtimétrico (38360132);

14.4 Projeto de Sinalização de Obras (40014935);

14.5 Projeto de Sinalização de Obras (40014935);

14.6 Projeto de Sinalização Definitiva (39963799);

14.7 Quantitativo Semafórica Ipiranga x Ramiro Barcelos x São Luís (40013409);

14.8 Quantitativo sinalização definitiva e de obras (40015796);

14.9 Diagramação placa E-11 (40015888);

14.10 Anexo Diagramação placa E-20 (40015908);

Documento assinado eletronicamente por **Valtair Roldão Matos**, **Engenheiro(a)**, em 02/10/2026, às 10:46, conforme o art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006, e o Decreto Municipal 18.916/2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.procempa.com.br/autenticidade/seipmpa informando o código verificador **41697809** e o código CRC **080C6230**.