QUADRO DE IDENTIFICAÇÕES E REVISÕES				
PROPRIETÁRIO (OU INTERESSADO OU PREPOSTO):	Administração Regional do Plano Piloto			
NOME DO PROJETO:	Contratação de empresa especializada na execução de ensaios e inspeções estrutural, como elementos do estaiamento, sistema de amortecimento transversal (SAT), aparelhos de apoio, pilares e blocos da Ponte JK.			
NÚMERO DO PROCESSO	00112-00013711/2025-71			
REVISÃO	**DESCRIÇÃO**	**DATA**	**COLABORADOR (A)**	**RESPONSÁVEL**
R00	Versão inicial	11/08/2026	Dieyson Moitinho	Dieyson Moitinho

1. OBJETO

1.1. Trata-se de futura contratação de empresa especializada na execução, ensaios e inspeções dos elementos de estaiamento, Sistema de Amortecimento Transversal (SAT), Aparelhos de Apoio, Pilares e Blocos da Ponte JK.

2. DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A presente contratação tem por objetivo atender às necessidades operacionais da Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil - NOVACAP, visando à contratação de empresa especializada para execução de inspeções e ensaios estruturais na ponte Juscelino Kubitschek (Ponte JK). Localizada no Lago Paranoá, a ponte é um ícone arquitetônico e estratégico para o tráfego urbano de Brasília, demandando com urgência um programa de diagnóstico por razões técnicas, operacionais e institucionais.

2.2. A realização desses serviços é imprescindível, uma vez que foram identificados sinais de degradação na estrutura advindos do desgaste natural, falhas executivas e deficiências de projeto. O diagnóstico fornecerá dados fundamentais sobre o risco de corrosão em ancoragens e estais, a integridade do sistema de amortecimento transversal (SAT) e a suspeita de reação álcali-agregado (RAA) nos blocos de fundação. Essas informações são essenciais para certificar a robustez da estrutura, corrigir patologias e garantir a segurança operacional e a vida útil do patrimônio público.

2.3. Dessa forma, o objeto a ser licitado, que compreende o levantamento cadastral, inspeções detalhadas, ensaios laboratoriais robustos (como RIMT e SDT) e a emissão de laudos técnicos, trata-se de atividade técnica essencial vinculada às competências da NOVACAP. O objetivo é subsidiar intervenções futuras, fornecer elementos para projetos de engenharia e permitir a confecção de orçamentos que otimizem os investimentos públicos previstos para a manutenção da obra.

3. DA IDENTIFICAÇÃO DA MELHOR SOLUÇÃO

3.1. **Descrição das soluções pesquisadas:**

- **Solução 1: Inspeção Visual e Ensaios Convencionais (Descartada)**: Consiste na realização apenas de vistorias visuais e ensaios de percussão simples. Embora apresente o menor custo imediato, essa solução é tecnicamente inviável para o caso da Ponte JK. Ela não permite a detecção de corrosão interna não visível nas cordoalhas dos estais e SAT, nem a confirmação de patologias químicas profundas, como RAA.
- **Solução 2: Diagnóstico Estrutural Integrado com Ensaios Tecnológicos Avançados (selecionada)** : Compreende a execução de inspeções detalhadas (visuais e instrumentais) aliada a um programa de ensaios de alta tecnologia, como ensaios in situ (RIMT e SDT) e análises laboratoriais mineralógicas (MEV/EDS e DRX).

3.2. **Justificativa e Viabilidade Técnica:**

- A **Solução 2** é a única que entende plenamente aos requisitos de segurança e a manutenção do patrimônio. Sua viabilidade técnica sustenta-se na capacidade de fornecer um diagnóstico abrangente e estatisticamente embasado. O uso da técnica RIMT é fundamental por ser um método não destrutivo avançado que localiza anomalias internas e perda de seção nas cordoalhas. Da mesma forma, as análises petrográficas e o ensaio SDT são indispensáveis para confirmar as suspeitas de reações deletérias no concreto das fundações. Esta

solução permite a classificação da ponte conforme a NBR 9452, garantindo que as futuras intervenções sejam projetadas sobre dados reais e precisos.

3.3. **Viabilidade Econômica:**

- Embora demande o investimento significativo de R$ 1.624.894,61, a **Solução 2** apresenta a melhor relação custo-benefício para o erário a longo prazo. Ela atua de forma estratégica ao fornecer subsídios para concepção de projetos amplos de engenharia e a confecção de futuros planos de intervenção e seus respectivos orçamentos de forma que reflitam a realidade atual da obra. Isso evita gastos desnecessários com intervenções paliativas ou emergenciais por falhas estruturais não detectadas a tempo com soluções superficiais, otimizando os investimentos públicos e prolongando a vida útil da estrutura.

3.4. **Informações do Mercado:**

- O mercado de engenharia diagnóstica para Obras de Arte Especiais (OAE) de grande porte dispões de empresas com a expertise necessária para estas atividades. Contudo, devido à alta especialização dos ensaios (especialmente RIMT e análises petrográficas), é imperativo que as proponentes comprovem capacidade técnica robusta. As fontes exigem, por exemplo, que as análises laboratoriais sejam realizadas por instituições acreditadas pelo INMETRO e sob supervisão de profissionais com, no mínimo, 10 anos de experiência em diagnósticos de RAA. A competitividade será assegurada pelo modo de disputa aberto, atraindo empresas e que dominem, além das normas brasileiras, as normas internacionais (ACI, Eurocode, ASTM) requeridas pelo escopo dos serviços.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

4.1. A solução consiste na contratação de empresa de engenharia especializada para a execução de um programa abrangente de diagnóstico estrutural, contemplando levantamento cadastral, inspeções detalhadas, ensaios tecnológicos de campo e laboratoriais e a elaboração de diagnóstico técnico integrado com o plano de manutenção para a Ponte JK. A intervenção abrange os elementos críticos da estrutura: sistema de estaiamento, Sistema de Amortecimento Transversal (SAT), aparelhos de apoio, pilares e blocos de fundação.

4.2. As atividades de inspeção seguirão rigorosamente as normas técnicas vigentes (como ABNT NBR 9452 e demais normas aplicáveis), incluindo o mapeamento das patologias, classificação da condição da Obra de Arte Especial (OAE) por meio de notas estruturais, funcionais e de durabilidade. O escopo prevê a verificação sistemática da estanqueidade das ancoragens dos estais e a integridade dos aparelhos de apoio metálicos e de neoprene, visando identificar necessidade de manutenção preventiva ou corretiva emergencial.

4.3. Para a avaliação profunda das patologias não visíveis, a solução incorpora ensaios de alta tecnologia, como:

- Ensaio RIMT: Realização de leituras nos estais e nos conjuntos SAT para detecção de corrosão interna e perda de seção nas cordoalhas.
- Diagnóstico de RAA e Sulfatos: Realização de análises petrográficas, mineralógicas e determinação de teores de sulfato em testemunhos extraídos dos blocos de fundação para confirmar suspeitas de Reação álcali-agregado.
- Ensaio SDT> Avaliação do grau de dano físico e perda de rigidez do concreto nos blocos e pilares.

4.4. O produto final da contratação será a entrega dos relatórios técnicos consolidados, laudos laboratoriais acreditados pelo INMETRO e um plano de manutenção detalhado. Esses documentos fornecerão os subsídios técnicos necessários para que a NOVACAP possa planejar intervenções futuras, elaborar orçamentos precisos e garantir a segurança operacional e a preservação da vida útil desse patrimônio público estratégico.

5. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Os serviços objeto da presente contratação são caracterizados por serviços especializados de engenharia, dada a alta complexidade técnica envolvida no diagnóstico estrutural de uma Obra de Arte Especial (OAE) estaiada com as dimensões e relevância da Ponte JK.

5.2. O Objeto da presente contratação é eminentemente intelectual, uma vez que se trata da prestação de serviços de engenharia para realização de diagnóstico estrutural, inspeções detalhadas e ensaios tecnológicos avançados. Estes serviços são essenciais para elaboração dos produtos finais: laudos técnicos de integridade estrutural, classificação da condição da ponte (notas de 0 a 5) e a proposição de um plano de intervenções e manutenção detalhado.

5.3. O objeto não apresenta inovações técnicas no sentido de métodos experimentais inéditos, mas exige aplicação de técnicas avançadas e consagradas internacionalmente, como, por exemplo, os ensaios RIMT, SDT.

5.4. Os serviços ora licitados não são de Tecnologia da Informação, uma vez que o foco é a engenharia diagnóstica civil e laboratorial, não envolvendo a aquisição ou desenvolvimento de soluções computacionais de hardware ou software para gerenciamento de dados, com exceção dos possíveis softwares específicos dos equipamentos utilizados nos ensaios.

5.5. Não se trata de contratação de mão de obra exclusiva.

5.6. Os padrões de desempenho e qualidade necessários à execução das inspeções e ensaios são rigorosos e devem

atender integralmente à norma ABNT:NBR 9452, bem como as normas NBR 7187 e NBR 6118. Para os ensaios especializados, tomam-se como referência padrões internacionais como ACI 222R, ASTM C856 e diretrizes do Eurocode. Não restrito a estas normas, caso não existam normas correlatas aos serviços a serem executados, a CONTRATADA poderá recorrer a literaturas consagradas e acreditadas pelas instituições de engenharia civil nacionais e internacionais.

5.7. A empresa contratada deverá demonstrar capacitação técnica para realização dos serviços, conforme quadro de quantitativos mínimos para capacitação técnica.

5.8. A empresa deverá manter preposto apto a responder tecnicamente pelos serviços e garantir a segurança das operações, zelando pela integridade da estrutura durante a realização dos serviços e pelas autorizações necessárias para interdições parciais e/ou totais de tráfego, conforme necessário.

6. DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

6.1. A presente contratação está devidamente alinhada ao Plano de Contratação Anual (PCA) da NOVACAP, inserindo-se no planejamento estratégico de manutenção e preservação de Obras de Arte Especiais (OAR) do Distrito Federal. A Ponte JK, por sua relevância técnica e estratégica para o sistema viário da capital, é tratada como prioridade institucional para garantir a segurança dos usuários e a integridade do patrimônio público.

6.2. A necessidade desta contratação está formalmente amparada e autorizada pelo Memorando N° 322/2025 - NOVACAP/PRES/DP (177935918), que determina a elaboração urgente dos documentos técnicos para diagnóstico estrutural da ponte. Esta autorização hierárquica fundamenta a execução do certame, evidenciando que o serviço é essencial para subsidiar futuros projetos de recuperação e o orçamento estimativo da obra.

6.3. Fica demonstrada a compatibilidade com o planejamento da entidade, uma vez que o programa de inspeções e ensaios visa mitigar riscos de falhas estruturais e prolongar a vida útil da estrutura. Trata-se de uma contratação de natureza única, com escopo técnico delimitado e prazo de execução de 120 dias, não gerando despesas recorrentes ou a necessidade de renovação contratual contínua para este objeto específico.

6.4. Ao final da prestação do serviço, os produtos entregues (laudos, diagnóstico e plano de manutenção) servirão como base para o planejamento de longo prazo da NOVACAP, permitindo uma gestão eficiente e tecnicamente embasada dos investimentos públicos destinados à ponte JK.

7. DA ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE
Inspeção de ancoragem dos estais	96	un
Inspeção ao longo dos estais através de Ensaio RIMT	144	leituras
Inspeção dos aparelhos de apoio Vasoflon	52	un
Inspeção dos Sistemas de Amortecimento Transversal (SAT)	6	conjuntos
Ensaio Stiffness Damage Test (SDT)	48	un
Ensaio de Compressão e Módulo de Elasticidade	32	un
Determinação do Teor de Sulfatos	16	un
Análise petrográfica com fotomicrografias (ASTM C856/11)	16	un
Análise mineralógica por microscopia eletrônica de varredura e EDS de materiais das eflorescências	16	un
Análise mineralógica qualitativa por difratrometria de raios X das eflorescências	16	un

8. DO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

8.1. Os serviços que serão executados não requerem que sejam prestados de forma concomitante por empresas distintas, visto que o escopo, que abrange desde o levantamento cadastral até os ensaios, deve ser executado de forma coordenada para compor um diagnóstico único e o subsequente plano de intervenções. A empresa contratada poderá executar as demandas de inspeção e os ensaios laboratoriais de forma a atender todo o cronograma de 120 dias estabelecido. Ademais, o parcelamento do objeto poderia comprometer a integração técnica dos dados estruturais e laboratoriais levantados, uma vez que os resultados de diferentes frentes de investigação devem subsidiar um diagnóstico técnico integrado e um plano de manutenção consolidado. A divisão do serviço dificultaria a responsabilização técnica unificada pelos laudos e pareceres emitidos, os quais são fundamentais para certificar a segurança e a robustez da Ponte JK. Optou-se, portanto, pelo não parcelamento do objeto.

9. DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. A estimativa do valor da contratação foi elaborada pelo Divisão de Orçamentação (DORC) da NOVACAP, por meio da planilha estimativa ORÇ-DT-011-26-DORC-PLA-CLP-R00 (210600306). O orçamento reflete os custos de mercado para serviços de engenharia diagnóstica de alta complexidade, considerando a especificidade dos elementos estruturais da Ponte JK.

9.2. Os valores estimados foram segmentados de acordo com a natureza das atividades, totalizando um investimento global de R$ 1.624.894,61 (um milhão seiscentos e vinte e quatro mil oitocentos e noventa e quatro reais e sessenta e um centavos), que devem ser desembolsados ao longo do prazo de 120 dias e de proporcional às tarefas concluídas nos períodos fiscais previstos no cronograma físico-financeiro fornecido na planilha estimativa. Os serviços foram distribuídos em dois macros:

- **Equipe técnica de supervisão, inspeção e ensaios da Ponte JK**: Total de R$ 891.734,77 (oitocentos e noventa e um mil setecentos e trinta e quatro reais e setenta e sete centavos)
- **Ensaios Especializados**: Total de R$ 733.159,84 (setecentos e trinta e três mil cento e cinquenta e nove reais e oitenta e quatro centavos)

9.3. O orçamento estimativo foi balizado para refletir a realidade atual da estrutura e a complexidade dos ensaios de campo e laboratoriais requeridos, garantindo que a licitação seja técnica e juridicamente bem fundamentada. O valor total visa assegurar a obtenção de subsídios técnicos precisos para orçar a futura execução das intervenções necessárias à estrutura da ponte, otimizando os investimentos públicos.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

10.1. A contratação solicitada possui procedimentos semelhantes já executados pela NOVACAP.

10.2. Não haverá interdependência na presente contratação.

11. PROVIDENCIAS ADMINISTRATIVAS A SEREM TOMADAS ANTES DA CONTRATAÇÃO

11.1. Não se verifica, para a presente contratação, a necessidade de providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

12.1. A presente contratação visa dar diagnosticar a atual condição estrutural da Ponte JK, resultando na emissão de laudos técnicos especializados, na classificação da condição da OAE e na elaboração de um plano de intervenções detalhado. O objetivo primordial é certificar a robustez da estrutura, garantir a segurança operacional e prolongar a vida útil deste patrimônio público. Estes produtos fornecerão subsídios técnicos para a concepção de projetos de engenharia e a confecção de orçamentos que reflitam a realidade da ponte, permitindo que as intervenções de recuperação sejam contratadas em futura licitação com investimentos públicos otimizados.

13. REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

13.1. Considerando que a Ponte JK está situada sobre o Lago Paranoá, a presente contratação estabelece como requisito o estrito cumprimento das leis ambientais vigentes, visando mitigar quaisquer riscos de poluição ou impacto negativo ao corpo hídrico e ambiente natural adjacente.

13.2. A empresa contratada deverá adotar medidas preventivas rigorosas durante a execução dos serviços in situ, especialmente durante a extração de testemunhos de concreto e o manuseio de equipamentos de inspeção, garantindo que não ocorra a queda de detritos, poeira ou substâncias contaminantes da água. A responsabilidade pela preservação da integridade ambiental e pelo gerenciamento adequado de eventuais resíduos gerados é inerente à execução do objeto, assegurando a proteção do patrimônio natural de Brasília durante todo o diagnóstico estrutural.

14. DO PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

14.1. Por tratar-se de ato discricionário da área demandante, nos termos do art. 52 da Lei nº 13.303/2016, e objetivando incentivar a competitividade no certame e promover maior celeridade na contratação, esta Divisão fez opção pelo modo aberto, em atendimento ao inciso III, do art. 20 do RLC/NOVACAP.

14.2. A escolha por este rito de disputa justifica-se pela urgência na obtenção do diagnóstico técnico abrangente da Ponte JK, dada a identificação de sinais de degradação e riscos de corrosão em elementos críticos como estais e ancoragens. O planejamento visa assegurar o que a contratação de serviços especializados de alta complexidade ocorra de forma transparente e ágil, permitindo o início imediato do cronograma de 120 dias para a execução das inspeções e dos ensaios tecnológicos previstos.

14.3. Esta estratégia de planejamento está alinhada ao objetivo institucional de otimizar os investimentos públicos. ao fomentar a ampla competitividade entre empresas qualificadas para a realização de ensaios de alta tecnologia, a NOVACAP garante a obtenção de laudos precisos que servirão de base técnica e jurídica para o planejamento de futuras intervenções de recuperação e manutenção da estrutura.

15. DA GESTÃO DE RISCOS

15.1. Para garantir o sucesso da contratação e a integridade da Ponte JK, foi elaborado ao mapa de riscos a seguir, detalhando as ações preventivas e de contingência necessárias:

Risco	Responsabilidade	Probabilidade / Impacto	Nível de Risco	Ação Preventiva	Ação de Contingência
Impacto ambiental no Lago Paranoá (queda de detritos ou contaminantes)	Contratada	Baixa / Alto	Médio	Adoção de medidas rigorosas de contenção durante extrações e uso de equipamentos sobre a água.	Interrupção imediata dos serviços, limpeza e notificação aos órgãos ambientais competentes.

Acidente de trabalho ou com usuários (devido à altura e tráfego intenso)	Contratada	Média / Muito Alto	Elevado	Uso obrigatório de EPIs, sinalização conforme normas de segurança e obtenção de autorizações para interdições	Acionamento de protocolos de emergência médica e interdição total da área para perícia.
Danos estruturais acidentais durante a extração de testemunhos de concreto	Contratada	Baixa / Alto	Médio	Mapeamento prévio da estrutura e execução por equipe especializada sob supervisão técnica	Reparo imediato do local com recomposição da peça de concreto e/ou reposição das peças danificadas dos sistemas metálicos, de apoio, SAT ou de estais
Inconsistência técnica nos laudos de ensaios especializados	Contratada e NOVACAP	Baixa / Muito Alto	Médio	Uso de laboratórios acreditados pelo INMETO e supervisão por um profissional com +10 anos de experiência	Reexecução dos ensaios às expensas da contratada ou contratação de contraprova técnica
Atraso no cronograma de entrega (prazo de 120 dias)	Contratada e NOVACAP	Média / Médio	Médio	Acompanhamento rigoroso do cronograma físico e agilidade na liberação de acessos e autorizações	Aplicação de penalidades contratuais e elaboração de plano de recuperação de prazos

15.2. A materialização de qualquer risco listado deverá ser comunicada formalmente À fiscalização da NOVACAP em até 24 horas, acompanhada de relatório de impacto e das medidas de mitigação adotadas.

15.3. A responsabilidade pela segurança da equipe, dos usuários e pela preservação do patrimônio público durante a execução dos serviços é integral da empresa contratada, que responderá administrativa e juridicamente por eventuais danos causados.

16. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

16.1. Diante do que foi exposto neste Estudo Técnico Preliminar, com os devidos fundamentos quanto à necessidade da contratação dos serviços especializados de inspeção e ensaios estruturais da Ponte JK, além das devidas justificativas de valores estimados (R$ 1.624.894,61) embasadas no planejamento técnico da DORC, a presente contratação torna-se viável e estratégica.

16.2. O diagnóstico abrangente proposto é essencial para mitigar riscos estruturais, identificar patologias estruturais, além de fornecer subsídios precisos para o planejamento de futuras obras de recuperação e/ou reforço. Assim, a contratação mostra-se imprescindível para garantir a segurança operacional, a salvaguarda de vidas e a preservação da vida útil deste patrimônio público ícone de Brasília.

Elaborado por:

Eng° Civil Dieyson Gomes Moitinho
DEPE/DPR/DP/NOVACAP

Documento assinado eletronicamente por **DIEYSON GOMES MOITINHO - Matr.0973465-1**, **Assessor(a)**, em 20/08/2026, às 11:14, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: https://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 Código Verificador: **211904123** Código CRC: **A887EA57**.