

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANA

Estudo Técnico Preliminar 152/2025**1. Informações Básicas**

Número do processo: 23075.040972/2025-25

2. Descrição da necessidade

Motivado pela necessidade de retomada das obras do Bloco B do Departamento de Química, verificou-se em inspeções prévias à retomada dos processos de contratação, que a estrutura de concreto existente está apresentando algumas patologias devido à exposição ao tempo. As obras que originaram esta estrutura foram finalizadas a mais de 10 anos e não haviam sido retomadas até o momento. Considerando que o novo projeto considera continuar verticalizando o Bloco B, há a necessidade de avaliação estrutural prévia, para que haja garantia da conservação da estrutura e segurança na retomada das obras.

A decisão pela execução indireta dos serviços está respaldada na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, conforme:

"Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também, ao seguinte: XXI - ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações."

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Setor de Química	Marco Tadeu Grassi

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 A Elaboração do Laudo Estrutural do Bloco B do Setor de Química, será executado em conformidade com as orientações deste ETP e do Termo de Referência e contará com as seguintes atividades:

- Análise de projetos, contratos e demais documentos disponíveis;
- Inspeção técnica dos elementos estruturais aparentes para a avaliação e mapeamento de eventuais anomalias (trincas, fissuras, corrosão de armaduras, deformações, etc);
- Elaboração de ensaios e utilização de instrumentação técnica:
- Ensaio de ultrassonografia em concreto (45 pontos);
- Extração de testemunho (12 pontos) e ensaio de resistência à compressão;
- Ensaio de profundidade de carbonatação (06 pontos);
- Avaliação de eventual perda de seção de armaduras com lixamento e aferição com paquímetro;
- Utilização de estação total, ou similar, para avaliação de prumo e nível de elementos estruturais;
- Emissão de laudo técnico com mapa de danos apresentando todas as inconformidades observadas, com as devidas indicações de reparos e tabela de quantitativos;
- Emissão de ART

4.2 Para execução dos serviços, será necessário:

- Apresentar prova de inscrição ou registro da empresa junto ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou ao Conselho de Engenharia e Agronomia (CREA) que comprove atividade relacionada com o objeto.

- Apresentar prova de inscrição ou registro do(s) arquiteto(s) ou engenheiro(s) responsável(is) técnico(s) indicado (s) pela empresa no CAU ou CREA.
- Apresentar comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, através de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes.

4.3 Os serviços pretendidos não possuem natureza continuada, devendo a contratação ser realizada para execução imediata, sendo realizados os pagamentos conforme atendimento das metas na execução dos serviços avençadas pelo Cronograma Físico- Financeiro. O regime de execução escolhido é o mais adequado porque permitirá o atendimento de necessidade determinada, a partir de demanda pontual da unidade solicitante.

4.4 A modalidade de licitação a ser empregada na contratação será a Dispensa Eletrônica conforme dispõe a Lei nº 14.133 de 1 de abril de 2021, visto se tratar da contratação de serviço de Engenharia.

4.5 Para atendimento das condições de habilitação a empresa deverá apresentar:

- Comprovação de inscrição ou registro da empresa junto ao Conselho profissional competente.
- Indicação de profissionais devidamente registrados no conselho profissional competente.
- Atestado de capacidade técnica, comprovando a aptidão para execução de serviços de complexidade tecnológica e operacional equivalentes com o objeto da contratação.

Além da qualificação técnica a empresa deverá atender as condições de qualificação econômico-financeiras previstas no art. 69 da Lei nº 14.133/2021 e no Anexo VII-A da Instrução Normativa nº 05/2017-SEGES/MPDG bem como apresentar declaração de instalação de escritório na cidade de Curitiba.

4.6 Do seguro Garantia:

Não será obrigatória a apresentação de seguro para esta contratação.

4.7 Da previsão de Subcontratação

Será admitida a subcontratação parcial do objeto. As disposições estarão previstas no termo de referência.

4.8 Da Participação De Consórcio Ou Cooperativa

a) Será vedada a participação de empresas consorciadas na presente licitação.

b) Será vedada a participação de cooperativas no certame licitatória, pois este tem por objeto a contratação de mão de obra com execução indireta, havendo a presença de vínculo de subordinação entre o trabalhador e o fornecedor de serviços.

5.9 Critérios e Práticas de Sustentabilidade

Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

a) Controle e atenuação dos possíveis impactos ambientais dos resíduos de construção e demolição gerados. É responsabilidade da empresa a ser contratada atender a Resolução CONAMA nº 307/2002, a qual estabelece as principais diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Deverá ser ainda elaborado o Programa de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) com Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT) do profissional elaborador. O documento deve seguir a legislação federal e municipal pertinente bem como demais disposições técnicas e legais cabíveis.

b) Utilização de produtos ou subprodutos de madeira apenas de origem legal com comprovação de procedência por algum certificado de manejo florestal.

c) Utilização no projeto de estratégias de aproveitamento de iluminação e ventilação natural.

d) Utilização, quando possível, de mão de obra e materiais de origem local.

5. Levantamento de Mercado

O presente modelo de contratação não traz qualquer inovação às práticas de mercado. O modelo de contratação de empresa de arquitetura ou engenharia para execução de serviço de construção é o mais usual pelos órgãos da Administração Pública.

6. Descrição da solução como um todo

6.1 A partir das informações levantadas acima, pode-se classificar os serviços pretendidos como serviço, nos termos do art. 6, inciso XI, da Lei 14.133 /2021, tendo sido identificada a seguinte solução de mercado que atende aos requisitos especificados:

6.1.1 Contratação de empresa de arquitetura e/ou engenharia para Elaboração de Laudo Estrutural do Bloco B do Setor de Química. As atividades serão realizadas nas dependências da UFPR, conforme Cronograma Físico-Financeiro estabelecido.

6.2 As atividades a serem executadas para materialização da solução podem ser agrupadas conforme a seguinte relação:

- Análise de projetos, contratos e demais documentos disponíveis;
- Inspeção técnica dos elementos estruturais aparentes para a avaliação e mapeamento de eventuais anomalias (trincas, fissuras, corrosão de armaduras, deformações, etc);
- Elaboração de ensaios e utilização de instrumentação técnica;
- Ensaio de ultrassonografia em concreto (45 pontos);
- Extração de testemunho (12 pontos) e ensaio de resistência à compressão;
- Ensaio de profundidade de carbonatação (06 pontos);
- Avaliação de eventual perda de seção de armaduras com lixamento e aferição com paquímetro;
- Utilização de estação total, ou similar, para avaliação de prumo e nível de elementos estruturais;
- Emissão de laudo técnico com mapa de danos apresentando todas as inconformidades observadas, com as devidas indicações de reparos e tabela de quantitativos;
- Emissão de ART

6.3 As atividades a serem executadas deverão seguir expressamente todos os procedimentos, condições técnicas e parâmetros mínimos de materiais e equipamentos estabelecidos no Caderno de Encargos, parte integrante do contrato de execução dos serviços.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1 O quantitativo dos serviços foi realizado a partir do levantamento pormenorizado no Termo de Referência, os quais foram agrupados conforme especificidade e ordenados para a sequência da solução técnica a ser adotada. Apresenta-se no Anexo I a relação de quantidades dos serviços a serem contratados.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 43.230,00

8.1 O preço estimado para a execução do objeto, e limite para a licitação, é R\$ 43.230,00 (quarenta e três mil, duzentos e trinta reais).

8.2 A composição dos custos se deu a partir das fontes elencadas abaixo por ordem de ocorrência:

- Preços de mercado (profissionais, lojas físicas e virtuais, revistas técnicas e órgãos).

8.3 Quanto aos parâmetros para a obtenção dos preços dos insumos:

- Os serviços não contemplados no SINAPI e nas demais tabelas oficiais tiveram seus valores definidos a partir de pesquisa de preços no mercado;
- A análise dos preços de mercado foi realizada considerando-se a distribuição normal dos valores das cotações, sendo os preços analisados com probabilidade de 75% em torno da média.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 Considerando a natureza dos serviços a serem prestados, entende-se que não é possível o parcelamento da solução, sendo licitados em um único item. Os serviços não podem ser contratados separadamente porque se trata de uma única atividade /serviço, a ser realizada de maneira simultânea em uma mesma edificação. Caso haja mais de uma empresa prestadora do serviço, a execução do objeto ficaria comprometida devido a:

- Dificuldade de gerenciamento e fiscalização das empresas contratadas;
- Incompatibilidade entre diferentes materiais e técnicas construtivas empregadas;
- Incompatibilidade de manter o cronograma, pois cada empresa teria seus prazos para entrega e execução dos serviços.

Para embasar esta decisão, foram considerados a viabilidade técnica e econômica, as eventuais perdas de escala e o aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 Não haverão.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação não estava prevista no Plano Anual de Contratações 2025, devidamente homologada pela autoridade competente, mas foi inserida por conta da necessidade de análise da estrutura que se pretende retomar, conforme documento de Formalização de Demanda 339/2025.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

- Mitigar o passivo de infraestrutura institucional existente;
- Ampliar o espaço existente para a prática de ensino, pesquisa e extensão na Química, levando em consideração o local em que o prédio está inserido, as normas vigentes de segurança e acessibilidade, bem como, a estrutura construída e planejada para o Campus.

13. Providências a serem Adotadas

13.1 A relação de providências a serem adotadas estará inserida no Projeto Básico e nos demais documentos a serem desenvolvidos para processo de licitação pública

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1 A construção civil é considerada uma das indústrias com maior impacto ambiental no mundo. De acordo com Ros e Mazoni (2006), a geração e disposição de resíduos da construção civil é a atividade que se destaca em termos de impactos ambientais, que também devem ser vistos enquanto problemas sociais e econômicos, dentre eles:

- esgotamento prematuro das áreas de disposição final de resíduos urbanos (aterros sanitários /lixões), já que o entulho de obras ocupa um grande volume nestes locais;
- obstrução de elementos de drenagem urbana de água, provocando riscos de enchentes;
- assoreamento, obstrução e poluição de rios, córregos e outros mananciais;
- poluição visual das cidades, já que parte desse material é depositada em áreas clandestinas, geralmente próximo às rodovias, dentro do perímetro urbano;
- contribuição para a proliferação de espécies indesejáveis como ratos, baratas e insetos, que podem atuar como vetores de doenças;
- custos adicionais para o governo, com limpeza em geral, que deixa de aplicar os recursos em outras áreas prioritárias, etc.;
- esgotamento prematuro de fontes de matérias-primas não-renováveis e que poderiam ser substituídas por agregados reciclados (como, por exemplo, cascalho de rio, brita, areia, etc.).

Entre os possíveis impactos ambientais da solução adotada destacam-se sobretudo:

- geração de resíduos de construção e demolição (RCD) - Classe A.

14.2 Para controle e atenuação dos possíveis impactos ambientais indicados acima, é responsabilidade da empresa a ser contratada atender a Resolução CONAMA nº 307/2002, a qual estabelece as principais diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Deverá ser ainda elaborado o Programa de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) com Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT) do profissional elaborador. O documento deve seguir a legislação federal e municipal pertinente bem como demais disposições técnicas e legais cabíveis.

14.3 A execução dos serviços deverá observar os seguintes critérios e práticas de sustentabilidade, observando o Plano de Logística Sustentável da UFPR:

- uso de equipamentos e procedimentos que visem à economia de energia elétrica e água;
- treinamentos em boas práticas;

- contratação de mão de obra local.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

O estudo das patologias existentes no Bloco B é necessário e trará mais segurança para a retomada da verticalização da obra.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

EDIVAL AREVALO DA COSTA

Engenheiro Civil



Assinou eletronicamente em 05/09/2025 às 17:05:28.