



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba
Pró-Reitoria de Administração e Finanças

APÊNDICE - ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

Estudo Técnico Preliminar 13/2020

1. Informações Básicas

Número do processo: 23168.002191.2020-99

2. Descrição da necessidade

Esta contratação é necessária para sanar as demandas de intervenção de manutenção a serem realizadas na cobertura do Bloco Acadêmico I do IFPB Campus Patos.

Os profissionais do setor de Engenharia da Reitoria do IFPB identificaram a necessidade de promover uma manutenção corretiva na cobertura do local, visto que o mesmo apresenta diversos problemas de infiltração, causados basicamente pela falta de impermeabilização das calhas, telhas danificadas pela ação do tempo e tirantes necessitando de reparos urgentes. Com os problemas relatados, ocasionou-se problemas no forro de gesso do 2º pavimento, desprendimento de reboco nas platibandas, fissuras nas alvenarias da cobertura, além de, em médio prazo, problemas nas lajes de cobertura. Tais ocorrências podem colocar em risco a integridade física da comunidade acadêmica.

É importante lembrar que a situação não é nova, pois já existe um projeto desde o ano de 2018 que apresenta todas as intervenções necessárias para manutenções corretivas no referido bloco acadêmico. No entanto, a falta de recursos orçamentários impediu a execução do serviço até o presente momento.

Nesse sentido, por recomendação da Diretoria Geral de Gerenciamento e Fiscalização de Obras de Engenharia - IFPB, após duas visitas técnicas à edificação, fica evidente e latente a urgência no atendimento desta demanda, de modo que deve ser viabilizada a contratação de empresa especializada para executar os serviços necessários para recuperação da cobertura do Bloco Acadêmico I, evitando que a situação se agrave ainda mais e na mesma proporção os riscos para comunidade acadêmica.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Direção de Administração Planejamento e Finanças - IFPB Campus Patos	Ivamar Dantas da Nóbrega

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

São requisitos essenciais à prestação dos serviços objeto da presente contratação:

4.1.1. Os serviços deverão ser executados com a utilização de técnicas e rotinas adequadas, e em estrita concordância e obediência às normas técnicas vigentes, em especial, Normas da ABNT; Legislação de acessibilidade; Código de Obras da Prefeitura Municipal em vigor do respectivo local de execução, bem como os Regulamentos do Corpo de Bombeiros Estadual e normativas do Ministério do Trabalho.

4.1.2. A CONTRATADA deverá manter o quadro de pessoal técnico, operacional e administrativo qualificado e em número suficiente para a perfeita execução dos serviços contratuais assumidos, contando inclusive com um Responsável Técnico, inscrito em conselho de classe correspondente, com poder para deliberar e atender qualquer solicitação da Fiscalização do CONTRATANTE.

4.1.2.1. Eventual alteração do titular Responsável Técnico deverá ser comunicada de imediato ao CONTRATANTE, acompanhada de justificativa da necessidade da substituição, situação em que a empresa contratada deverá comprovar o novo responsável técnico, juntada a respectiva documentação comprobatória.

4.1.3. Para a execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar profissionais com formação, habilidades e conhecimentos mínimos previstos na Classificação Brasileira de Ocupações – CBO.

4.1.4. São requisitos de qualificação técnica:

4.1.4.1. Comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, consignados no instrumento convocatório, mediante a apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

4.1.4.2. Possuir registro ou inscrição junto ao CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou no CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade;

4.1.10. Da justificativa acerca da natureza continuada do serviço:

4.1.10.1. A necessidade do objeto do presente estudo técnico preliminar, por si só, não se mostra como critério apto para ser caracterizado como um serviço de natureza contínua.

4.1.10.2. O objeto se enquadra como serviço de engenharia e arquitetura, já que é necessária a utilização de conhecimentos técnicos específicos, envolvendo a participação de profissionais habilitados, conforme o disposto na Lei Federal n.º 5.194/66. Logo, o serviço possui natureza não continuada, estando a presente contratação classificada como “de escopo”.

4.1.11. Critérios e práticas de sustentabilidade:

4.1.11.1. O objetivo é a efetiva aplicação de boas práticas sustentáveis nas licitações promovidas pela Administração Pública, em atendimento ao art. 170, da Constituição Federal; ao art. 3º, da Lei n.º 8.666/93 alterado pela Lei n.º 12.349 de 2010, a Lei n.º 12.187/2009 e o art. 6º da Instrução Normativa n.º 1/2010 da SLTI/MPOG, além do Decreto n.º 7.746/2012.

4.1.12. Duração inicial do contrato de prestação de serviços

4.1.12.1. O contrato terá vigência pelo período de 08 (oito) meses, sendo prorrogável apenas na forma do art. 57, §1º da Lei nº 8.666, de 1993.

4.1.12.1.1. A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, desde que as despesas referentes à contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro do corrente ano, para fins de inscrição em restos a pagar.

4.1.12.2. O prazo de execução do objeto é de 05 (cinco) meses cujas etapas observarão o cronograma a ser fixado no Projeto Básico.

4.1.12.3. Os prazos de execução e de vigência do contrato poderão ser prorrogados, com fundamento no art. 57, § 1º, da Lei n.º 8.666/1993, mediante prévia apresentação de justificativas, autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste e da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, formalizadas nos autos do processo administrativo.

4.1.12.4. As prorrogações dos prazos de execução e de vigência do contrato deverão ser promovidas por meio de prévia celebração de termo aditivo.

4.1.12.5. Ocorrendo impedimento, paralisação ou sustação do contrato, na forma dos itens acima, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente, por igual tempo, conforme preceitua o art. 79, § 5º, da Lei n.º 8.666/93, mediante prévio termo aditivo.

4.1.12.6. A prorrogação do prazo de execução da obra implica a prorrogação do prazo da vigência do contrato por igual período, exceto se houver dispositivo em sentido contrário no termo aditivo de prorrogação.

4.1.13. Quanto à necessidade da contratada promover a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas:

4.1.13.1. A CONTRATADA deverá manter continuamente uma base de conhecimento com todas as informações de processos, atividades e tarefas referentes aos serviços, ocorrências de problemas, suas resoluções e lições aprendidas, tempo de resposta e resolução do problema.

4.1.13.2. O projeto, ou solução desenvolvida exclusivamente para a obra, poderá ser utilizado pela CONTRATANTE em outras obras da instituição, devidamente adaptados ao contexto local.

4.1.13.2. Esta base de conhecimento deve estar acessível aos técnicos e gestores da CONTRATANTE.

5. Levantamento de Mercado

No levantamento de mercado realizado para verificar a prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções para a demanda em questão foram consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Administração.

Entre as contratações levantadas listamos abaixo:

RDC 04/2019 - Ampliação e Reforma da biblioteca da UnifeSP - Fundação de Apoio à Universidade Federal de São Paulo;

RDC 01-2020 - Contratação de empresa para Execução de Obra de Engenharia para Reforma da Cobertura do Depósito Central da Pró-Reitoria de Gestão e Governança - Universidade Federal do Rio de Janeiro;

RDC Eletrônico Nº 1/2018 - Contratação de empresa especializada para construção e reforma da segunda fase do prédio do Atalaia no Campus Avançado Três Corações do IFSULDEMINAS, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

RDC Eletrônico 08/2019 - Obra de reforma e construção do mezanino no edifício sede da Faculdade de Educação Física - FEF, localizado no campus universitário Darcy Ribeiro, da Universidade de Brasília, em Brasília/DF.

6. Descrição da solução como um todo

O Regime Diferenciado de Contratações Públicas (RDC), instituído pela Lei 12.462, de 4 de agosto de 2011, teve suas possibilidades de uso ampliadas entre outros pontos às contratações de obras e serviços de engenharia na área de educação decorrente da publicação da lei 12.722/2012, que inseriu o parágrafo 3º no artigo primeiro da Lei do RDC e, segundo a qual “além das hipóteses previstas no caput, o RDC também é aplicável às licitações e contratos necessários à realização de obras e serviços de engenharia no âmbito dos sistemas públicos de ensino” (BRASIL. Lei nº12.462, 2011).

Sendo dessa forma, a solução para atender à demanda pleiteada nesta contratação tem como lastro técnico e econômico o referido regime de contratações.

A descrição da solução como um todo, abrange a prestação dos serviços comuns de engenharia, para execução dos serviços de manutenção da cobertura do Bloco I do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB, em consonância com as condições discriminadas abaixo:

Apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART dos serviços registrados junto ao Conselho Regional de Engenharia – CREA competente emitido pelo Responsável Técnico habilitado para a contratação, em conformidade com a Resolução CONFEA nº 425, de 18/12/98, mantendo a ART sempre atualizada;

Execução do contrato, com o objetivo de manter plena capacidade e condições de funcionamento contínuo e confiável às instalações;

Execução de serviço de manutenção corretiva, que consiste no conjunto de ações mobilizadas com a ocorrência de defeito, por falha ou vencimento da vida útil de materiais, que resultem na recuperação do estado de uso, de operação ou para que o valor do patrimônio seja garantido.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Os serviços de engenharia, objeto do presente estudo, dar-se-ão pelo regime de empreitada por preço unitário, a partir da demanda formalmente identificada e de orçamento formalmente apresentado e aprovado pela Administração.

7.2. A estimativa de preços tem por marco normativo o Decreto n.º 7.983/2013, que estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, e dá outras providências. Os documentos e memórias de cálculo para a estimativa de preços ou preços referenciais encontram-se em anexo ao presente estudo técnico preliminar. Os custos unitários dos serviços necessários são obtidos a partir do somatório dos custos unitários dos insumos e dos serviços utilizando-se as tabelas oficiais de referência. Estes catálogos discriminam todas as parcelas integrantes dos serviços, incluindo insumos e composições auxiliares, permitindo o cômputo de maneira inequívoca das parcelas componentes referentes a materiais e à mão de obra.

7.3. O custo total dos serviços é obtido multiplicando-se os custos unitários pelo quantitativo em mesma unidade de medida, que deverá ser apurado in loco ou sobre plantas e demais elementos de projetos ou estimativas técnicas, sendo admissível a conversão de unidades de medida, desde que detalhado o processo de cálculo empregado. O preço final do serviço a ser contratado é o somatório dos custos totais dos serviços necessários, aplicando-se o BDI.

7.4. Os valores referenciais foram obtidos por meio da planilha orçamentária elaborada a partir das composições do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI, com custos sem desoneração de maio de 2020; Orçamento de Obras de Sergipe - ORSE e pesquisas de mercado, acrescidos da taxa de Bonificação de Despesas Indiretas (BDI).

7.5. A metodologia aplicada a etapa de levantamento do custo estimado da contratação baseou-se na identificação, quantificação e valoração de todos os insumos que serão diretamente empregados na prestação dos serviços e, posteriormente, na multiplicação dos valores desses custos por fatores específicos, que incorporam as despesas indiretas, os tributos e a remuneração da empresa, resultando no preço de execução dos serviços.

7.6. Ressalta-se que a produtividade dos profissionais, integrantes de uma determinada equipe de trabalho varia em função da capacitação e do conhecimento de cada indivíduo e da eficiente sinergia da equipe alocada. Os valores aqui considerados tratam-se de parâmetros médios estimados, baseados no escopo dos trabalhos que serão executados, produtos que serão entregues e nos prazos para execução.

7.7. O custo estimado desta contratação, incluindo o BDI, é de R\$ 228.813,22.

8. Estimativa do Valor da Contratação

De acordo com a planilha orçamentária sintética elaborada pela Diretoria Geral de Gerenciamento e Fiscalização de Obras o valor estimado da contratação é de R\$ 228.813,22.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Em regra, conforme § 1º do art. 23 da Lei nº 8.666/93, os serviços deverão ser divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

9.2. Todavia, o objeto licitado forma um conjunto unitário, resguardada as suas especificidades. Ademais é prática comum nesse setor de prestação de serviço, as atividades serem executadas por uma única empresa contratada, pois os serviços e materiais demandados estão intrinsecamente ligados e o desmembramento destes serviços e materiais em grupos diferentes poderia trazer grande dificuldade na prestação dos serviços por parte de diferentes empresas contratadas, causando assim a dessincronização na execução.

9.3. Trata-se de execução de obra, não sendo, portanto, recomendável o parcelamento da solução além do requerido pela pertinência dos

serviços, evitando assim que possíveis futuras responsabilizações não tenham mais de um destinatário, o que, além da polêmica entre as contratadas, ocasionaria evidentes prejuízos à Contratante, que se veria envolvida em intermináveis discussões para que os problemas se solucionassem.

9.4. A obra em tela também não pode ser tratada como um objeto passível de parcelamento, haja vista que cada uma de suas etapas e serviços se interrelacionam de maneira dependente uns dos outros. Ainda, o parcelamento é técnica e economicamente inviável, pois poderia acarretar uma perda de qualidade, e de economia de escala. Contudo, o orçamento foi elaborado de maneira discriminada por edificação no intuito de possibilitar o ajuste de eventuais alterações.

9.5. Neste caso, a contratação será única e indivisível, proporcionando melhor acompanhamento de problemas e soluções, mormente em termos de facilitar a verificação das suas causas e atribuição de responsabilidade, de modo a aumentar o controle sobre a execução do objeto licitado e, em termos econômicos favorece a redução dos preços sob a ótica da ampliação da competitividade.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas e /ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Quanto aos objetivos estratégicos, constantes no Planejamento Estratégico Decenal - PLANEDE 2015-2025, tal contratação está alinhada ao objetivo:

I08 - Fornecer infraestrutura adequada para as atividades de ensino-pesquisa-extensão e gestão que assegurem padrões mínimos e a melhoria progressiva da estrutura de laboratórios, equipamentos, setores, salas de aula, bibliotecas e gabinetes docentes.

Além disso, a contratação está prevista no Plano Anual de Contratações 2020 (PAC) - em conformidade com às disposições do art. 2º, da Instrução Normativa n.º 1, de 10 de janeiro de 2019, consignado no relatório extraído do sistema PGC que segue em anexo.

12. Resultados Pretendidos

Como resultados esta contratação espera-se:

Proporcionar condições adequadas de segurança à comunidade acadêmica, extinguindo as possibilidades de acidentes decorrentes de má conservação e inadequada manutenção predial;

Manter adequada conservação do patrimônio público visando adequado gasto do recurso público, evitando serviços paliativos que não resolvem o problema e minimizam a eficiência, economicidade e eficácia dos recursos empregados;

Contribuir para a realização de uma obra firmada sobre critérios claros e objetivos de sustentabilidade;

Realizar contratação de empresa especializada na realização deste tipo de serviço, que tem condições de empregar mão de obra especializada cumprindo as medidas de segurança e trabalhistas com relação à gestão da mão-de-obra utilizada.

13. Providências a serem Adotadas

Não há providências a serem adotadas pelo órgão quanto a estrutura física da edificação, pois a área a ser recuperada está disponível para o início das obras e ficará a cargo da empresa a responsabilidade por todas as etapas de execução da obra.

É importante considerar a necessidade de capacitação de servidores para atuarem na contratação e fiscalização dos serviços de acordo com as especificidades do objeto a ser contratado:

O objeto da presente contratação apresenta peculiaridades que justificam a necessidade de capacitação constante de servidores, em especial

os que lidarão com a gestão e fiscalização do contrato, adequando seus conhecimentos às melhores práticas, propiciando o conhecimento necessário a estes para que consigam realizar o mapeamento dos riscos durante a gestão do contrato e quando de eventuais aditivos.

Cumprе ressaltar que o IFPB oferece cursos de capacitação para fiscais e gestores de contratos, promovidos anualmente, tanto por parte de profissional externo à instituição, quanto por parte de iniciativa da Coordenação de Fiscalização de Contratos, e que esse aprimoramento por parte dos servidores é imprescindível para a melhoria do controle dos serviços.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. A construção civil desempenha um papel fundamental no desenvolvimento e crescimento social, viabilizando a modificação do meio natural para atender as necessidades humanas. Entretanto, é um dos setores produtivos que mais geram impactos ambientais devido as suas altas taxas de geração de resíduos associadas com a ineficiência e até mesmo ausência de gerenciamento por parte dos geradores.

14.2. Desta forma, para minimizar e combater tais situações, foram criados a nível nacional dispositivos legais, merecendo destaque à Lei n.º 12.305/2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. As resoluções do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, em particular a Resolução n.º 307/2002, que “Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil”.

14.3. Do exposto, a contratada deverá obedecer a todas as normas e regulamentos ambientais que disponham sobre o manejo e descarte dos resíduos sólidos oriundos da execução da obra.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Justifica-se a viabilidade da referida contratação, considerando o orçamento elaborado por setor competente e demais especificações em acordo com as normas e regulamentos vigentes.

16. Responsáveis

JÉSSYKA PEREIRA DE LIMA

Coordenação de Compras e Licitações - IFPB Campus Patos

IVAMAR DANTAS DA NÓBREGA

Diretor de Administração Planejamento e Finanças - IFPB Campus Patos

MAX WILLAMY GOMES BATISTA

Coordenador de Planejamento - IFPB Campus Patos

Lista de Anexos

Atenção: alguns arquivos digitais enumerados abaixo podem ter sido anexados mesmo sem poderem ser impressos.

- Anexo I - Edital_e_Anexos_MEZANINO_FEF (1).pdf (691.64 KB)
- Anexo II - edital-rdc-n-004-2019-ampliacao-e-reforma-da-biblioteca-da-unifesp.pdf (2.72 MB)
- Anexo III - RDC-01-REPARO-TELHADO-DEPOSITO-CENTRAL-021252-18-00.pdf (403.73 KB)
- Anexo IV - Edital RDC 002-2018 - Auditório CDM - 2.pdf (294.47 KB)
- Anexo V - Portaria da comissão de planejamento atualizada.pdf (70.77 KB)
- Anexo VI - Declaração de viabilidade ETP.pdf (46.49 KB)