

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

## 1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

**Objeto:** Contratação de obra de reforma para fechamento de vãos e execução de cobertura e contrapiso, no Bloco de Ensino e Pesquisa, localizado no Campus da Fiocruz em Porto Velho/ Rondônia.

**Categoria do objeto:** obras e serviços de engenharia

**Referência:** Meta 2023-084 | Processo nº 25389.000443/2023-19

## 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Com base no Anexo III da Instrução Normativa nº 05/2017 do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, as contratações devem ser precedidas de Estudos Preliminares para Análise da sua Viabilidade Técnica e Impacto Ambiental, Avaliação do Custo da Obra e Definição dos Métodos e Prazo de Execução que servirão para elaboração do Termo de Referência e do Projeto Básico, de forma que melhor atenda às necessidades da Administração Pública.

Portanto, registra-se que o objetivo do presente documento é definir tais condicionantes, predecessoras à elaboração do Termo de Referência e do Projeto Básico a serem desenvolvidos posteriormente.

### 2.1. JUSTIFICATIVA

Em 2021 foi contratada a obra de reforma de edificação existente visando a implantação de Bloco de Ensino e Pesquisa da Fiocruz Rondônia em Porto Velho/RO (Processo nº 25389.000362/2020-76, Contrato nº 59/2021) que não foi concluída por fatores alheios à vontade das partes.

Nesse momento, tendo em vista a mudança das metas institucionais para a Fiocruz Rondônia, a Administração está estudando um novo programa de necessidades para a unidade.

Entretanto, é fundamental garantir o patrimônio público e o recurso investido através da proteção do prédio de intempéries e invasões de qualquer natureza, uma vez que os serviços já executados serão aproveitados oportunamente.

### 2.2. ESCOPO E OBJETIVOS

O escopo desta contratação abrange a execução de serviços para proteção do remanescente da obra do Bloco de Ensino e Pesquisa, como fechamentos de vãos de ventilação e outros, instalação de cobertura metálica, isolamento do piso do térreo com contrapiso impermeável, além de outros serviços correlatos.

## 3. ÁREA REQUISITANTE

Coordenação de Projetos e Obras (CPO)/ Cogic; Ana Paula Medeiros, matrícula Siape nº 1791789

## 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para a contratação pretendida, de **natureza de serviço não continuada**, o Contratado deverá ser responsável pela observância das normas técnicas vigentes aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas, considerando, ainda, a qualidade dos materiais e da mão de obra a ser empregada. Acrescenta-se a necessidade de atenção às normas referentes à Segurança do Trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego, como: NR 18 - Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção; NR 35 - Trabalho em Alturas e NR 06 – Equipamento de Proteção Individual.

#### 4.1. PRAZO DA CONTRATAÇÃO

O prazo de execução deverá ser de 03 (três) meses, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço (OS); o prazo de vigência deverá ser de 12 (doze) meses.

**Observação:** o prazo de vigência excede o prazo de execução em 9 (nove) meses porque comporta (i) apresentação da documentação prévia à execução (1 mês); (ii) recebimentos provisório e definitivo (4 meses); (iii) pagamento da última medição de serviço (1 mês) e (iv) extensão de prazo para abarcar eventuais suspensões do prazo de execução (3 meses).

#### 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O objeto da contratação consiste em serviços e materiais de natureza corrente, tendo seus custos estabelecidos a partir das tabelas de referência do Sinapi ou outra fonte pública reconhecida.

Sempre que cabível tecnicamente, serão consideradas instalações, sistemas e equipamentos de natureza comum que não requerem fabricação exclusiva, reduzindo o custo total da contratação.

Nas composições cuja definição de custo através do Sinapi se mostrar inviável, serão utilizados como referência os seguintes bancos de dados: Sistema de Custo de Obras da Prefeitura do Rio de Janeiro (SCO) e Sistema de Boletim de Custos (SBC), sendo substituídos os custos dos insumos pelos do Sinapi.

Por último, para serviços, materiais construtivos, sistemas ou equipamentos que não forem contemplados pelo Sinapi, será realizada pesquisa de mercado, adotando-se as diretrizes da IN SEGES/ME nº 73, de 2020.

Cabe ressaltar que o orçamento estimativo a ser elaborado pela Administração será meramente referencial, sendo de inteira responsabilidade da licitante toda e qualquer conferência de quantidades de serviços necessários para o cumprimento integral do objeto e do escopo da licitação.

#### 6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Face à paralisação das obras de construção do Bloco de Ensino e Pesquisa, deverão ser adotadas soluções de proteção dos serviços de obra já executados no interior da edificação.

Desta forma, visando preservar os elementos estruturais e de instalações existentes do impacto do solo, deverá ser executado contrapiso impermeável em toda a área do piso do nível de acesso da edificação (térreo).

Para proteção dos elementos estruturais expostos, como pilares, esperas de pilares, vigas, escadas e laje, deverá ser executada cobertura metálica sobre toda área do terceiro nível da edificação.

Por fim, para garantir a segurança e a integridade da edificação, deverá ser executado o fechamento em alvenaria de tijolos cerâmicos com acabamento natural de todos os vãos de ventilação existentes, com exceção do destinado ao portão de acesso, bem como dos vãos entre a cobertura a instalar e o topo do prédio em todo o seu perímetro.

As soluções previstas são de fácil aplicação e manutenção, amplamente utilizadas no mercado da construção civil, propiciando uma obra rápida, prática e pouco onerosa.

Por se tratar de *campus* com um conjunto de elementos existentes, o Contratado deverá respeitar (i) os serviços de terraplenagem executados na parte frontal do terreno; (ii) a infraestrutura e a urbanização (redes, cercamentos, contenções); e (iii) os elementos arbóreos (bosque existente).

Nesse sentido, alterações que não digam respeito ao objeto da contratação deverão ser encaradas como excepcionalidade, de modo a minimizar reformulações e/ou ajustes que onerem a execução.

## 7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Será elaborada oportunamente planilha orçamentária com a estimativa das quantidades a serem contratadas, que será baseada em projetos de diferentes disciplinas e memórias de cálculo, e levará em consideração a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala.

## 8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A contratação está estimada em R\$ 850.000,00 (oitocentos e cinquenta mil reais).

Serão apresentados oportunamente o Projeto Básico e as planilhas orçamentárias com a composição e valores detalhados de itens.

## 9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Considerando que (i) se trata de objeto de engenharia cuja execução vincula diferentes serviços técnicos, materiais, instalações, sistemas e equipamentos indissociáveis para o resultado final pretendido; (ii) a responsabilização técnica é atrelada ao conjunto da execução, aceitando-se distinção somente para as diferentes disciplinas; (iii) a garantia da contratação é integral, não sendo subdivisível por suas partes, componentes ou etapas; (iv) não se identifica vantajosidade ou economicidade com o parcelamento da solução; (v) existe grave risco para a Administração de não ser atingido o objetivo pretendido por conta do eventual parcelamento da execução ou repartição de responsabilidades.

A divisão do objeto não é aplicável, no entanto, também não representa perda de economia de escala.

## 10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas ou interdependentes.

## 11. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Esta contratação não foi planejada no Sistema de Planejamento e Gerenciamento das Contratações (SPGC) por se tratar de demanda extraordinária, essencial para o cumprimento das metas institucionais.

## 12. RESULTADOS PRETENDIDOS

Em sentido amplo, a contratação pode contribuir para a geração de emprego e renda, o estímulo ao desenvolvimento de competências e conhecimentos técnicos na área de atuação da saúde pública e do complexo industrial da saúde, e o incentivo à articulação da cadeia de produção da construção civil.

De modo específico, com a contratação espera-se preservar o patrimônio público para viabilidade de aproveitamento da edificação em momento oportuno.

### 13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Em função da natureza da contratação e das exigências estabelecidas, não há necessidade de adequação do ambiente da organização para que a contratação surta seus efeitos.

### 14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Não foram identificados impactos ambientais relevantes na contratação pretendida.

#### 14.1. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

Serão incluídos critérios e práticas de sustentabilidade ambiental visando à redução do consumo de energia e água – tanto em relação (i) à procedimentos de desenvolvimento e gestão, (ii) à soluções técnicas de projeto e execução de obra ou serviços de engenharia; ou (iii) à racionalidade de operação e manutenção da edificação – com base na IN SLTI/MPOG nº 1/2010 e no artigo 45 da Lei nº 14.133/2021, que apresentam as condições que obrigatoriamente precisam ser observadas, sem prejuízo de outras exigências a serem formuladas pela Administração.

A IN SLTI/MPOG nº 1/2010 estabelece que os órgãos e entidades da administração pública federal, direta, autárquica e fundacional devem incluir critérios de sustentabilidade ambiental em suas especificações para contratação de serviços e obras. Desse modo, conforme o artigo 4º da referida Instrução Normativa, definem-se as seguintes exigências:

*“[...] as especificações e demais exigências do projeto básico ou executivo, para contratação de obras e serviços de engenharia, devem ser elaborados visando à economia da manutenção e operacionalização da edificação, a redução do consumo de energia e água, bem como a utilização e tecnologias e materiais que reduzam o impacto ambiental, tais como:*

*I – uso de equipamentos de climatização mecânica, ou de novas tecnologias de resfriamento do ar, que utilizem energia elétrica, apenas nos ambientes aonde for indispensável;*

*II – automação da iluminação do prédio, projeto de iluminação, interruptores, iluminação ambiental, iluminação tarefa, uso de sensores de presença;*

*III – uso exclusivo de lâmpadas fluorescentes compactas ou tubulares de alto rendimento e de luminárias eficientes;*

*IV – energia solar, ou outra energia limpa para aquecimento de água;*

*V – sistema de medição individualizado de consumo de água e energia;*

*VI – sistema de reuso de água e de tratamento de efluentes gerados;*

*VII – aproveitamento da água da chuva, agregando ao sistema hidráulico elementos que possibilitem a captação, transporte, armazenamento e seu aproveitamento;*

*VIII – utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizados e biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção; e*

*IX – comprovação da origem da madeira a ser utilizada na execução da obra ou serviço.*

*[...] § 4º – No projeto básico ou executivo para contratação de obras e serviços de engenharia, devem ser observadas as normas do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO e as normas ISO nº 14.000 da Organização Internacional para a Padronização (International Organization for Standardization).”*

Considerando o artigo 6º da IN SLTI/MPOG nº 1/2010, que estabelece a necessidade de inclusão nos editais de contratação da adoção de práticas de sustentabilidade na execução dos serviços pelas empresas contratadas sempre que cabível, pode-se transcrever os seguintes elementos:

*I – use produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;*

*II – adote medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003;*

*III – Observe a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;*

*IV – forneça aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;*

*V - realize um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;*

*VI - realize a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos da IN/MARE nº 6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006;*

*VII – respeite as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos; e*

*VIII – preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999. [...]*

*Parágrafo único – O disposto neste artigo não impede que os órgãos ou entidades contratantes estabeleçam, nos editais e contratos, a exigência de observância de outras práticas de sustentabilidade ambiental, desde que justificadamente.”*

Nos termos dos incisos I, II e III do artigo 45 da Lei nº 14.133/2021, ficam definidos os seguintes critérios:

*I - disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas;*

*II - mitigação por condicionantes e compensação ambiental, que serão definidas no procedimento de licenciamento ambiental;*

*III - utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais;*

## 15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

A partir dos elementos elencados, declara-se que a contratação é viável.

## 16. RESPONSÁVEIS

Conforme designação pela Portaria de Planejamento para Contratação.