

Estudo Técnico Preliminar 48/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 25389.000304/2024-76

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

O Campus Fiocruz Maré está localizado em uma área com histórico de conflitos armados, onde já foram registradas diversas ocorrências de projéteis. Considerando a inauguração dos novos empreendimentos e o aumento significativo da população circulante no campus, com o objetivo de garantir a segurança dos usuários e de suas instalações, há necessidade de novo muro de divisa com altura e resistência suficientes para dificultar o acesso de projéteis oriundos das imediações.

2.2. Escopo e objetivos

O objetivo desta contratação é executar a obra para construção de novo muro e reforma para adequação de trecho do muro existente junto às divisas, além da adequação na urbanização do entorno externo imediato.

O objetivo é da intervenção é aumentar a altura do muro para aproximadamente 5 metros de altura, além de aumentar a resistência da solução executada, proporcionando um nível de proteção balística.

Os trechos específicos serão detalhados futuramente em peça técnica específica de projeto. Contudo a solução pode ser descrita em linhas gerais, em trechos específicos de: (i) muro de divisa com estrutura (pilares e vigas) de concreto armado com fechamento em alvenaria com blocos de concreto (preenchidos de concreto, garantindo dessa forma as características técnicas de blindagem balística), (ii) muro de divisa com estrutura (pilares e vigas) de concreto armado com fechamento em painéis pré-moldados de concreto armado com características técnicas de blindagem balística; (iii) e adequação dos gradis e portões.

Cabe ressaltar que os muros de divisa do campus em contato com outros vizinhos deverão ser preservados, indicando a premissa para construção de novos muros de divisa adjacentes aos muros existentes.

O Contratado ainda deverá ser capaz de realizar (i) levantamentos e estudos preliminares; (ii) sondagens e topografia; (iv) terraplanagem;; (vi) relatórios e peças técnicas para aprovação dos projetos; (vii) licenciamento nos Órgãos Técnicos Públicos municipais, estaduais e federais, e concessionárias e permissionárias de serviços públicos; (viii) encargos e especificações técnicas de serviços; (ix) orçamentos (estimativos e definitivo); (x) planejamento de execução de obra (faseamento e logística); (xi) cronograma físico-financeiro; e (xii) projeto de canteiro de obra.

O escopo da contratação abrange as disciplinas de: Arquitetura, Estrutura, Impermeabilização, Drenagem, Urbanismo e Paisagismo.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação de Projetos e Obras	Ana Paula Garcia Medeiros

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratação pretendida possui natureza de serviço não continuado e está prevista transferência de conhecimento sobre a tecnologia empregada, incluindo a capacitação dos técnicos do Contratante e/ou de empresas que assumirão a manutenção de instalações, sistemas e equipamentos.

4.1. Prazo da contratação

O prazo de execução deverá ser de 12 (doze) meses, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço (OS); o prazo de vigência deverá ser de 21 (vinte e um) 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

Embora o objeto da contratação tenha características singulares, uma vez que atende a especificidades rigorosas estabelecidas a partir da formulação de programa de necessidades e levantamentos técnicos, a maior parte dos serviços e materiais são 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

A solução contratada consiste nas obras para recomposição do conjunto de fechamentos verticais que delimitam o perímetro do campus Maré, e na adequação da urbanização no entorno externo imediato do campus. O conjunto de fechamentos verticais são formados por muros, gradis e portões, que cumprem o papel de garantir a segurança e a integridade física do campus do campus Maré e de seus frequentadores. A solução detalhada está consolidada e indicada em projeto executivo que será fornecido à Contratada para execução, mas pode ser estimada em 852,00m de fechamentos verticais, entre (i) alvenarias armadas preenchido com concreto, (ii) painéis pré-moldados em concreto armado, e (iii) elementos de gradis e portões, e 1.475,00m² de área urbanizada no entorno.

Por se tratar de *campus* com um conjunto de elementos já construído, o Contratado deverá respeitar (i) as construções (notadamente aquelas que forem históricas e tuteladas); (ii) a infraestrutura e a urbanização (redes, vias, calçadas, mobiliário e sinalização); e (iii) os elementos arbóreos e o paisagismo.

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

Valor (R\$): 10.000.000,00

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

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 vantagem 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

A contratação proposta foi elaborada a partir de diretrizes estratégicas estabelecidas pelo Plano Quadrienal da Fiocruz (PQ) ou pelo Plano Plurianual (PPA).

Por este motivo, foi elencada no **Plano Anual de Contratações (PAC)** e na programação de serviços da Coordenação-Geral de Infraestrutura dos Campi (Cogic), unidade responsável pela gestão de infraestrutura da Fiocruz.

A contratação está alinhada com o **Plano Diretor de Logística Sustentável**, no que é cabível para o objeto da contratação.

Além de considerar **outros instrumentos de planejamento da Administração** -- Decreto nº 10.947/2022, art. 7º da IN SEGES/ME nº 81/ 2022 e Portaria SEGES/ME nº 8.678/2021.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

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 prover espaços de trabalho funcionais, ergonômicos, seguros e agradáveis, adequados às normas vigentes de Segurança do Trabalho, Segurança Contra Incêndio e Pânico (Corpo de Bombeiros) e Acessibilidade Universal; além de normas específicas de Biossegurança, Vigilância Sanitária (municipal e/ou estadual), e Gestão de Resíduos de Serviços de Saúde -- conforme cada caso -- e demais legislações e normas vigentes.

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

Será necessário realizar licenciamento ambiental no âmbito da contratação, conforme segue:

- obtenção de licenças urbanística para nova configuração do muro (LICIN);
- obtenção de licenças ambientais (prévia, de instalação e de operação);
- autorização para remoção vegetal.

14.1 Critérios de Sustentabilidade

Serão assumidos critérios e práticas de sustentabilidade ambiental visando à redução do consumo de energia e água, e geração de resíduos gerais e de construção civil – 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.

Tais critérios e práticas estão baseados na IN SLTI/MPOG nº 1/2010, no artigo 45 da Lei nº 14.133/2021, no Plano Nacional de Resíduos Sólidos (Decreto nº 11.043/2022), no Plano Diretor de Logística Sustentável (PLS, Portaria SEGES/ME nº 8.678/2021) e no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU (revisão setembro/2023), constituindo-se como condições que obrigatoriamente precisam ser observadas pelo Contratado, 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 de 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 14.133/202, 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; [...]”

O item 4.3.2 do Plano Nacional de Resíduos Sólidos (Decreto nº 11.043/2022), estabelece como orientação a *"redução da quantidade de resíduos e rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada"* através da diretriz (2A) de *"reduzir a geração de resíduos sólidos urbanos e aumentar a reutilização de produtos"* e da estratégia (12) de *"incentivar a inserção de critérios ambientais nas licitações públicas, orientando, quando viável técnica e economicamente, a aquisição de produtos reutilizáveis"*.

O PLS estabelece práticas de sustentabilidade e racionalização de gastos e processos na Administração Pública, pautadas em práticas de sustentabilidade e de racionalização do uso de materiais e serviços.

Em relação à execução da obra, o Contratado deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos (i) na Resolução nº 307/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio

Ambiente (Conama); e (ii) na IN SLTI/MP nº 1/2010, conforme os parágrafos 2º e 3º do artigo 4º, nos seguintes termos:

- O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme cada caso;
- Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução Conama nº 307/2002, o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos: (i) resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros; (ii) resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura; (iii) resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas; (iv) resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
- A triagem deverá ser realizada, preferencialmente, na origem, ou ser realizada em áreas de destinação licenciadas para esta finalidade, respeitando as classes de resíduos;
- Os resíduos deverão ser acondicionados após sua geração até a etapa de transporte, assegurando, em todos os casos que seja possível, as condições de reutilização e de reciclagem;
- Os resíduos deverão ser transportados em conformidade com as normas para o transporte de resíduos, destinados somente a locais licenciados e acompanhados do Controle de Transporte de Resíduos;
- A documentação de Controle de Transporte de Resíduos deverá conter as assinaturas do gerador, do transportador e do receptor e deverá ser mantida no local da obra à disposição da fiscalização dos órgãos governamentais e da Fiocruz;
- Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme cada caso, o Contratado deverá comprovar, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estejam acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), NBR nº 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, todas de 2004;
- A empresa deverá possuir permissão da prefeitura local para prestação do serviço de coleta de entulho, e cadastramento no órgão de limpeza urbana local;

- O material recolhido deverá ser destinado a locais e áreas previamente indicadas e autorizadas pela Prefeitura, através de seu órgão de limpeza urbana, e conforme legislação vigente;
- Para retirada do entulho e para seu transporte até a destinação final, deverão ser utilizados equipamentos e veículos automotores, de responsabilidade do Contratado, apropriados e licenciados conforme legislação vigente;
- Os serviços de retirada, transporte e descarte deverão ser executados por profissionais devidamente treinados para o desempenho da atividade, portando EPI (equipamentos de proteção individual) adequados à realização do serviço;
- O processo de retirada, transporte e descarte do entulho, em local devidamente autorizado, é de inteira responsabilidade do Contratado;
- Apresentar, após atendimento da solicitação de retirada, transporte e descarte do entulho, uma certidão atestando a destinação final do material para local adequado, autorizado pelo órgão de limpeza urbana do município, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias após a execução do serviço;
- Em nenhuma hipótese o Contratado poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

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

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](#).

RODRIGO DAS NEVES COSTA

Agente de contratação

MARIA BEATRIZ CANTARELLI SAHIONE MUXFELDT

Agente de contratação

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - PLANTA-ARQ-MURO-SEG-01-R04.pdf (881.61 KB)

Anexo I - PLANTA-ARQ-MURO-SEG-01-R04.pdf

