

Estudo Técnico Preliminar 84/2021

1. Informações Básicas

Número do processo: 23066.045424/2021-77

2. Descrição da necessidade

Estudos preliminares para contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para Execução da Reforma e Modernização do Sistema de Climatização do edifício sede da Reitoria da Universidade Federal da Bahia. - Processo nº 23066.045424/2021-77 - PR nº 54 /2021 - pelo prazo de 12 (doze) meses.

NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1. O sistema de climatização do edifício sede da Reitoria da UFBA não está em funcionamento, pois necessita de intervenção em sua infraestrutura de dutos, substituindo ou recuperando as peças danificadas, fornecimento e instalação de novos equipamentos centrais de ar-condicionado e substituição de toda rede elétrica para alimentar esses circuitos.
2. Essa contratação visa restabelecer uma condição mais confortável do ambiente da Reitoria e uma melhor condição de segurança das instalações elétricas para o edifício e seus usuários, prevenindo incêndios, curtos-circuitos e choques elétricos.
3. Esta reforma também se justifica pois é de interesse público a manutenção e conservação do patrimônio da Universidade, aumentando a vida útil das suas unidades e instalações e preservando seus usuários de qualquer risco de acidentes.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SUPERINTENDÊNCIA DE MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA – SUMAI / UFBA Rua Barão de Jeremoabo, s/n, Pav. 1 e 2, Ondina, Salvador/BA, Cep:40170-117. Tel: (71) 3283-5836. E-mail: sumai@ufba.br	Arq. Fabio Velame

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

1. OBJETO

- 1.1. Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para Execução da Reforma e Modernização do Sistema de Climatização do edifício sede da Reitoria da Universidade Federal da Bahia, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.
- 1.2. A descrição resumida dos itens está apresentada na Planilha de Formação de Preços – ANEXO II.

1.3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A empresa especializada em prestação de serviços de engenharia mecânica ou civil, deverá possuir experiência em reforma de modernização de Sistema de Climatização, a qual deverá obedecer aos seguintes critérios:

1.

- 1.1. Para que o presente serviço seja contratado e corretamente prestado, existem requisitos mínimos para sua satisfação, tais como a exigência de que a empresa contratada seja especializada na prestação de serviços de engenharia mecânica ou civil, e apresente Certidão de Acervo Técnico (CAT) de serviço similar ou equivalente já realizado em nome - Eng. Mecânico/ ou profissional habilitado indicado como responsável técnico pelo serviço;
 - a. 1.1.1.1. O objeto a ser licitado, pelo seu impacto institucional e com base nas justificativas expostas anteriormente no item 3.1, não possui natureza continuada, não havendo necessidade de prorrogação contratual para além da vigência comum de doze meses prevista na Lei nº 8.666/93;
 - b. 1.1.1.2. Os serviços são considerados “comuns” pois enquadram-se na classificação nos termos do parágrafo único, do art. 1º, da Lei 10.520, de 2002, conforme segue transcrito: *“consideram-se bens e serviços comuns, para os fins e efeitos deste artigo, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado.”*
 - c. 1.1.1.3. A contratação também requer que a empresa contratada exerça práticas de sustentabilidade previstas no Termo de Referência, conforme disposto e orientado no Guia Nacional de Licitações Sustentáveis (NESLIC) da Advocacia Geral da União (AGU) de 2016;
 - d. 1.1.1.4. A duração do contrato será determinada de acordo com o cronograma de execução de todas as etapas da obra, considerando o prazo estimado para a reforma e modernização do sistema de climatização e toda infraestrutura acessória que é necessária, além de prever tempo hábil para aquisição dos equipamentos, instalação e para realização de testes finais de funcionamento e trâmites para pagamento da última fatura e recebimento do objeto.
 - e. 1.1.1.5. Sendo a contratada do ramo de engenharia mecânica ou civil, poderá subcontratar os serviços necessários para a execução do objeto, sem, contudo, transferir a responsabilidade e salvaguardando a garantia dos serviços contratados. Para tal a empresa deverá ofertar as condições e pré-requisitos necessários para a atender as exigências de manutenção da garantia de fábrica dos equipamentos,

1.2. **NORMATIVOS E LEGISLAÇÕES**

- a. 1.2.1. Normas da ABNT, para construção e desempenho de edificações em concreto armado;
- b. 1.2.2. À norma NR – 18, que regulamenta a Saúde e Segurança no Trabalho;
- c. 1.2.3. À norma NR – 10, que regulamenta a Segurança em Instalações e Serviços de Eletricidade;
- d. 1.2.4. Às disposições legais da União;
- e. 1.2.5. Aos regulamentos das empresas concessionárias;
- f. 1.2.6. Às prescrições e recomendações dos fabricantes;
- g. 1.2.7. Às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT;
- h. 1.2.8. Às práticas SEDAP – execução; e as qualificações de materiais do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H).
- a. 1.2.9. NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- j. 1.2.10. NBR 5419 - Proteção contra descargas atmosféricas;
- k. 1.2.11. NBR16401-1 - Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários - Parte 1: Projetos das instalações

- ax. 1.2.12. NBR16401-2 - Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários - Parte 2: Parâmetros de conforto térmico
- all. 1.2.13. NBR16401-3 - Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários - Parte 3: Qualidade do ar interior
- n. 1.2.14. SM04_14-01 - Fornecimento de Energia Elétrica em Baixa Tensão;
- o. 1.2.15. NBR13971 - Sistemas de refrigeração, condicionamento de ar, ventilação e aquecimento — Manutenção programada;
- p. 1.2.16. NBR15848 - Sistemas de ar-condicionado e ventilação – Procedimentos e requisitos relativos às atividades de construção, reformas, operação e manutenção das instalações que afetam a qualidade do ar interior (QAI)VR01_02-00_003 - Especificação de Caixas para Medidores

5. Levantamento de Mercado

Por se tratar de obra /serviço de engenharia a solução adotada foi a contratação de serviço especializado uma vez que não dispomos de profissionais no quadro efetivo para atender o porte das intervenções que se fazem necessárias nas modernizações e reformas elencadas.

6. Descrição da solução como um todo

A empresa contratada deverá executar os serviços de Reforma e Modernização do Sistema de Climatização do edifício sede da Reitoria da Universidade Federal da Bahia localizado no bairro do Canela em Salvador, com fornecimento de mão de obra e todos os materiais e equipamentos necessários para a perfeita execução dos serviços nas áreas internas e externas do imóvel da Reitoria, conforme Planilhas, Especificações Técnicas e Peças Gráficas que acompanharão cada serviço a ser executado, contemplando os serviços de: recuperação e substituição de dutos, rasgo em paredes, pintura, limpeza das áreas técnicas, fornecimento e instalação de equipamentos de ar condicionado, substituição de rede elétrica para sistema de climatização.

1.

- 1.1. Montagem do canteiro de obras;
- 1.2. Verificação da condição dos dutos existentes que serão reaproveitados e de toda instalação, drenos, limpeza das áreas técnicas etc.;
- 1.3. Remoção dos circuitos elétricos do antigo sistema de climatização e posterior execução da nova rede elétrica;
- 1.4. Correção de pendências notificadas pela inspeção da fiscalização da UFBA, quando houver;
- 1.5. Fornecimento e instalação dos novos equipamentos de ar-condicionado e realização dos testes devidos;
- 1.6. Entrega da documentação técnica para a fiscalização.
- 1.7. Materiais e equipamentos que serão substituídos na reforma, tais como, cabos, quadros, disjuntores, transformadores, torre de refrigeração, dutos, válvulas entre outros, que pertencem à UFBA, deverão ter seu destino definido pela fiscalização dos serviços. Todo material retirado da obra deverá ser transportado a um local a ser determinado pela fiscalização para posterior descarte ou alienação.
- 1.8. Em caso de equipamentos com registro no SIPAT (Sistema de Patrimônio) registrados e tombados, estes terão seu destino final à alienação em processo próprio a ser realizado pela CONTRATANTE.

- 1.9. Em caso de equipamentos sem registro no SIPAT (Sistema de Patrimônio), estes poderão ser simplesmente descartados como entulho de obra.
- 1.10. A contratada deverá construir um abrigo provisório para a guarda desses materiais e local do canteiro de obras.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A estimativa da quantidade de serviço a ser contratada é feita com base no levantamento quantitativo dos serviços demonstrado na planilha orçamentária, na aba de memorial de cálculo constante no anexo do termo de referência/projeto básico que, por sua vez, é levantado a partir dos projetos arquitetônico e complementares. A área total do edifício é de, aproximadamente, 3.700 m².

Dentre os serviços a serem executados, teremos: Serviço de manutenção corretiva em todos os dutos de ventilação, substituição da aparelhagem de ar-condicionado do edifício e execução de nova rede elétrica para alimentar o sistema de climatização.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 771.620,71

O custo estimado da contratação e seus preços foram obtidos das referências da base na tabela SINAPI e ORSE, cotações no mercado, quando da falta do serviço nas referidas tabelas. CONFORME DECRETO Nº 7.983, DE 8 DE ABRIL DE 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 obtendo-se assim, as estimativas de preços por item /subestação contidas na Planilha de Formação de Preços ANEXO.

Valor Total Estimado do Serviço: R\$ 771.620,71 (setecentos e setenta e um mil seiscentos e vinte reais e setenta e um centavos).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Em regra, conforme § 1º do art. 23 da Lei nº 8.666/93, os serviços deverão ser divididos 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.

Por se tratar de obra de reforma de engenharia e para um melhor atendimento ao objetivo pretendido, não haverá parcelamento da solução adotada.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda por se tratar de Modernização de equipamento existentes que não geram novas demandas de manutenção além das previstas em contratos vigentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação encontra respaldo institucional conforme previsão no Planejamento da Universidade no sentido de criar as condições fundamentais para o bom funcionamento da Universidade.

AÇÃO: Funcionamento das IFES

FONTE: Tesouro Nacional / Recursos próprios

SETOR: Superintendência de Meio Ambiente e Infraestrutura

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A reforma e modernização do sistema de climatização do edifício sede da Reitoria permitirá a climatização adequada de quatro ambientes existentes no imóvel, são eles: Salão Nobre, Gabinete do Reitor e Sala de Espera e Sala dos Conselhos. Essa intervenção ocasionará mais conforto térmico para seus usuários e um maior nível de segurança e durabilidade para suas instalações, resultando num melhor desenvolvimento das atividades por parte da comunidade usuária, além da concretização do atendimento às normas e leis vigentes pertinentes

13. Providências a serem Adotadas

A Administração da Unidade deverá disponibilizar o espaço de intervenção de forma que a empresa contratada possa isolá-lo para o início da execução dos serviços. Quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização o órgão já dispõe, em seu quadro, servidores experientes para a fiscalização técnica e contratual/financeira do contrato. Não se vislumbra necessidades de tomada de providências de adequações para a solução ser contratada e o serviço prestado.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Por se tratar de obra simples de engenharia os impactos ambientais são quase inexistentes, no entanto regras de uso de materiais renováveis e critérios de descartes dos entulhos são sempre exigidos como requisito de contratação já citado no item 4 acima.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável com restrições** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

15.1. Justificativa da Viabilidade com Restrições

Nos termos desse ETP declaramos viável essa contratação.

16. Responsáveis

MARCO ANTONIO LIMA DE OLIVEIRA

Engenheiro/Coord. De obra

FABIANA D ANGELO ROCHA

Arquiteta

LEONARDO SOUZA CARVALHO

Eng. Mecânico

GABRIEL GARCIA SEIXAS

Eng. civil