

Estudo Técnico Preliminar 59/2021

1. Informações Básicas

Número do processo: 25389.000561/2021-65

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 ou Projeto Básico, de forma que melhor atenda às necessidades da Administração.

O objetivo do presente documento é definir tais condicionantes, predecessores à elaboração do Termo de Referência ou Projeto Básico a ser desenvolvido posteriormente.

O presente processo licitatório tem como objetivo a contratação de serviço de engenharia para modernização do sistema de aquecimento de água da Creche Bertha Lutz no Campus Manguinhos da Fiocruz – RJ, a serem executados, bem como fornece as características dos materiais e equipamentos a serem utilizados e normas gerais de serviços descritos nesta especificação.

Esta contratação se justifica pela necessidade de modernização do sistema de aquecimento de água da Creche Bertha Lutz no Campus Manguinhos da Fiocruz – RJ, motivada pela busca de um sistema eficaz e moderno para o correto funcionamento das duchas para atendimento aos usuários.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
COGIC / DAE	Ana Paula Garcia de Medeiros

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Aspectos Normativos Relacionados à Futura Contratação

Os principais dispositivos legais de CARÁTER GERAL RELACIONADOS À CONTRATAÇÃO são:

- NBR 7198 DE 06/2020 – Projeto e execução de instalações prediais de água quente;
- NBR 12.266 – Projeto e Execução de Valas para Assentamento de Tubulação de Água, Esgoto e Drenagem;
- NBR 12.586 – Cadastro de Sistemas de Abastecimento de Água.
- Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais;

- Especificações Técnicas;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/ CONFEA.
- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas:
- 7198: 1993–Projeto e Execução de Instalações Prediais de Água Quente.
- NBR 10185: 2013 –Reservatórios Térmicos para Líquidos Destinados a Sistemas de Energia Solar.
- NBR 11720: 2006 –Conexões para União de Tubos de Cobre por Soldagem ou Brasagem.
- MTE – Ministério do Trabalho e Emprego (NR – Normas Regulamentares):
- NR 06 – Equipamentos de Proteção Individual. N
- NR 12 – Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos.
- ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão
- ABNT NBR 7289 – Cabos de Controle com Isolação Extrudada de PE ou PVC para tensões até 1kV – Requisitos de Desempenho
- ABNT NBR 10300 – Cabos de Instrumentação com Isolação Extrudada PE ou PVC para Tensões até 300 V
- ABNT NBR 13487 – Fibras ópticas tipo multimodo índice gradual — Especificação
- ABNT NBR 16401-1 – Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários Parte 1: Projetos das instalações
- ABNT NBR 16401-2 – Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários Parte 2: Parâmetros de conforto térmico
- ABNT NBR 16401-3 – Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários Parte 3: Qualidade do ar interior
- NR-10 – REV508 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade
- ISA 5.1 – Instrumentation Symbols and Identification
- ISA 101 – Interfaces Homem Máquina
- NFPA 72 – National Fire Alarm and Signaling Code

IEEE 802.3at – PoE – Power over Ethernet

- IEEE 802.11ac – Wireless Networking

4.2. Análise dos principais condicionantes do estudo de referência

As Soluções adotadas são baseadas nas normas vigentes, para serviço de engenharia para modernização do sistema de aquecimento de água da Creche Bertha Lutz para todos os elementos que se apresentam deteriorados, inadequados às normas e/ou que estão expondo a vida de usuários e/ou trabalhadores a riscos.

Portanto, a contratação desse serviço de engenharia para modernização do sistema de aquecimento de água da Creche Bertha Lutz no Campus Manguinhos da Fiocruz – RJ está pautada na necessidade iminente de a Administração Pública e sua unidade responsável pela gestão da infraestrutura da Fiocruz adquirir serviços, materiais e mão-de-obra inerentes à construção civil.

É necessário a contratação de empresa habilitada para serviço de engenharia conforme os preceitos constantes na Lei nº 8.666/93. Para esta contratação é necessário a elaboração de um projeto executivo, desenvolvido internamente.

O serviço de engenharia deve seguir todas as normas de segurança do trabalho necessárias para os tipos de trabalho solicitados, além de critérios de sustentabilidade cabíveis.

O prazo estimado para a execução do serviço são 02 meses e não há necessidade de a contratada promover transferência de conhecimento.

As especificações e demais exigências do Projeto Básico para contratação do serviço a ser elaborado deverão considerar a utilização de critérios de sustentabilidade, visando a economia da manutenção. Para tanto, as soluções abaixo mencionadas:

- Promover a economia na manutenção e operacionalização;
- Escolha de materiais duráveis, de fácil manutenção e que favoreçam a continuidade das atividades finalísticas.

5. Levantamento de Mercado

A aplicação de técnicas das adequações necessárias é o tipo de solução permite serviços mais econômicos, rápidos, limpos e com qualidade, minimizando desperdícios com controle do consumo de materiais e geração de resíduos e proporcionando praticidade na manutenção predial.

6. Descrição da solução como um todo

O serviço de engenharia para modernização do sistema de aquecimento da creche Bertha Lutz no Campus Manguinhos - RJ, foram pautados nos seguintes critérios:

- Promover a economia na manutenção e operacionalização;
- Escolha de materiais duráveis, de fácil manutenção e que favoreçam a continuidade das atividades finalísticas; e
- A otimização e a facilitação da manutenção predial.

Para tanto, serão aplicadas, entre outras, as soluções técnicas, amparadas por memórias de cálculos.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

O serviço de engenharia para um novo sistema de aquecimento de água, vai garantir um melhor funcionamento da rede de água quente da Creche Bertha Lutz.

O serviço de engenharia a ser executado compreende os seguintes serviços:

- Instalação de novos reservatórios térmico de alta pressão com revestimento interno em aço inox304, horizontal com resistência e termostato com regulagem;
- Instalações de aquecedores de capacidades de 35 litros por minuto, digital com três sensores de segurança;
- Instalações de controladores de temperatura;
- Instalações de bombas de circulação de água para os aquecedores.
- Retirada do sistema antigo.
- Testes dos equipamentos instalados e integrados; e

Registro/Projeto completo (as built).

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 294.832,37

Foi utilizado pesquisas de sistemas da administração pública e pesquisas de mercado.

Totalizando R\$ 294.832,37

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A solução não deve ser parcelada.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A Fiocruz vem aprimorando e expandindo sua presença nas cinco regiões do Brasil para que haja, cada vez mais, o desenvolvimento de pesquisas e ensino voltados às necessidades loco-regionais. Para tal, busca a ampliação de sua infraestrutura, antes concentrada principalmente na região sudeste.

Desta forma, alguns projetos foram apresentados ao Ministério da Saúde e estão presentes no Orçamento da Fundação na forma de ações orçamentárias específicas. Trata-se de importantes investimentos de médio prazo, cuja implementação é condicionada pelo contexto econômico geral do país”, de acordo com Plano de Desenvolvimento Institucional da Fiocruz: PDI-Fiocruz 2016-2020[1].

Além disso, a contratação está alinhada com o Plano de Projetos e Obras/2020 definido pela Vice-Presidência de Gestão e Desenvolvimento Institucional da Fiocruz – VPDGI/ Fiocruz.

[1] FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ - Plano de Desenvolvimento Institucional da Fiocruz: PDI-Fiocruz 2016-2020 - Rio de Janeiro - 2016” – p.175.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

O serviço de engenharia para modernização do sistema de aquecimento de água da Creche Bertha Lutz no Campus Manguinhos da Fiocruz – RJ para o correto funcionamento das duchas para atendimento aos usuários, garantindo o fornecimento de água de forma contínua, em quantidade suficiente e temperatura controlável, com segurança, com as pressões e velocidades compatíveis com o perfeito funcionamento dos aparelhos e das tubulações; proporcionar o nível de conforto adequado aos usuários; racionalizar o consumo de energia.

13. Providências a serem Adotadas

Não é possível indicar neste momento a equipe de Fiscalização do Contrato, que será indicada posteriormente.

14. Possíveis Impactos Ambientais

O cronograma do serviço de engenharia deverá considerar a viabilidade de frentes diversas de trabalho, uma vez que os espaços abrigam atividades no momento, estando disponibilizados para todos os serviços a serem propostos em projeto.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Com todos os argumentos expostos, a contratação é viável, pela capacidade de elaboração do Projeto Executivo pela equipe do DAE/COGIC e recursos financeiros previstos para execução da obra.

16. Responsáveis

COSME LUIZ CHINIARA JÚNIOR

Técnico em Saúde Pública

ISMAEL SANTIAGO DE ASSIS

Tecnologista em Saúde Pública