



Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro
Subdiretoria Geral de Engenharia e Arquitetura

TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS REPARO DE MOTOR DA BOMBA DE RECALQUE E FORNECIMENTO DE BOMBA DE RECALQUE, VÁLVULA DE RETENÇÃO E TUBO FLANGEADO – EDIFÍCIO LÚCIO COSTA

1. OBJETO DE CONTRATAÇÃO

O presente Termo de Referência destina-se a descrever os Serviços Comuns de Engenharia para a contratação de reparo do motor elétrico da bomba de recalque do sistema de água de reuso, o fornecimento e instalação da bomba de recalque para a caixa d'água do 20º pavimento, o fornecimento e instalação de tubulação flangeada na sucção de uma bomba e o fornecimento e instalação de válvula de retenção no recalque de uma bomba do Edifício Lucio Costa, com vistas a restabelecer a funcionalidade dos equipamentos.

O objeto trata-se da contratação, por EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, de serviços de desinstalação, transporte, reparo com fornecimento e substituição de peças, reinstalação e teste, conforme detalhado nas seções a seguir. Também se inclui no escopo o fornecimento, instalação e teste de uma bomba de recalque nova, uma seção de tubo flangeada e uma válvula de retenção. Deverão estar inclusos no valor ofertado todas as despesas inerentes à prestação dos serviços, tais como fornecimento de mão de obra operacional e administrativa capacitada, ferramental, equipamentos e dispositivos acessórios, consumíveis, deslocamentos de pessoal e de materiais, refeições, uniformes, EPI's, produtos de limpeza e lubrificação, encargos e outras pertinentes a execução do objeto licitado, a ser realizado nas dependências e instalações da ALERJ.

A bomba sujeita ao serviço de reparo encontra-se no Edifício Lúcio Costa, situado na Rua da Ajuda, 5 – Centro – Rio de Janeiro/RJ.

1.1 JUSTIFICATIVA

O Edifício Lúcio Costa, erguido na década de 1960, passou por um processo de reforma de modo a receber os 70 Deputados Estaduais, o Plenário e os servidores administrativos da Casa, além dos visitantes eventuais. O prédio conta com 31 pavimentos mais 3 subsolos, ocupando uma área construída de aproximadamente 42 mil metros quadrados.



Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro
Subdiretoria Geral de Engenharia e Arquitetura

TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS REPARO DE MOTOR DA BOMBA DE RECALQUE E FORNECIMENTO DE BOMBA DE RECALQUE, VÁLVULA DE RETENÇÃO E TUBO FLANGEADO – EDIFÍCIO LÚCIO COSTA

1. OBJETO DE CONTRATAÇÃO

O presente Termo de Referência destina-se a descrever os Serviços Comuns de Engenharia para a contratação de reparo do motor elétrico da bomba de recalque do sistema de água de reuso, o fornecimento e instalação da bomba de recalque para a caixa d'água do 20º pavimento, o fornecimento e instalação de tubulação flangeada na sucção de uma bomba e o fornecimento e instalação de válvula de retenção no recalque de uma bomba do Edifício Lucio Costa, com vistas a restabelecer a funcionalidade dos equipamentos.

O objeto trata-se da contratação, por EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, de serviços de desinstalação, transporte, reparo com fornecimento e substituição de peças, reinstalação e teste, conforme detalhado nas seções a seguir. Também se inclui no escopo o fornecimento, instalação e teste de uma bomba de recalque nova, uma seção de tubo flangeada e uma válvula de retenção. Deverão estar inclusos no valor ofertado todas as despesas inerentes à prestação dos serviços, tais como fornecimento de mão de obra operacional e administrativa capacitada, ferramental, equipamentos e dispositivos acessórios, consumíveis, deslocamentos de pessoal e de materiais, refeições, uniformes, EPI's, produtos de limpeza e lubrificação, encargos e outras pertinentes a execução do objeto licitado, a ser realizado nas dependências e instalações da ALERJ.

A bomba sujeita ao serviço de reparo encontra-se no Edifício Lúcio Costa, situado na Rua da Ajuda, 5 – Centro – Rio de Janeiro/RJ.

1.1 JUSTIFICATIVA

O Edifício Lúcio Costa, erguido na década de 1960, passou por um processo de reforma de modo a receber os 70 Deputados Estaduais, o Plenário e os servidores administrativos da Casa, além dos visitantes eventuais. O prédio conta com 31 pavimentos mais 3 subsolos, ocupando uma área construída de aproximadamente 42 mil metros quadrados.

Foram instalados nesta reforma novos equipamentos no sistema hidrossanitário do prédio, incluindo as bombas de recalque para as caixas d'água distribuídas pelo prédio. As bombas de recalque objetos deste Termo de Referência são responsáveis pelo abastecimento das caixas d'água de reuso localizada no 31º Pavimento do Edifício e de água potável do 20º pavimento.

1.2 MEMORIAL DESCRITIVO

Nesta seção se apresenta o descritivo técnico do equipamento a ser reparado.

Item 1 – Motor Elétrico da Bomba de Recalque da Caixa de Reuso:

- Motor WEG W22 Premium – 160L;
- Potência: 22kW;
- Tensão: 380 V;
- Corrente: 41,2 A;
- Rotação: 3545 rpm;
- Rolamentos: 6309-C3 / 6209-Z-C3
- Massa: 140 kg

Item 2 – Corpo da Bomba de Recalque da Caixa d'água Potável

- Bomba MARK HU4M10
- Potência: 10 cv;
- Rotação: 3500 rpm

Item 3 – Válvula de Retenção

- Modelo de Referencia: DECA PN 80
- Material: Bronze;
- Rosca: BSP;
- Diâmetro: 3"

Item 4 – Trecho de tubulação para sucção flangeada conforme imagem abaixo.





Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro
Subdiretoria Geral de Engenharia e Arquitetura

Para maiores detalhes técnicos dos equipamentos, fica facultado às licitantes a visita ao local. As licitantes não poderão alegar desconhecimento dos equipamentos e das condições de trabalho caso decidam por não realizar a visita.

1.3 ASPECTOS DE GARANTIA LEGAL

Cabe a CONTRATADA, ao término dos serviços e tendo eles sido definitivamente aceitos e recebidos pela FISCALIZAÇÃO fornecer a Garantia Legal a que se faz direito a CONTRATANTE. O mesmo se aplica ao fornecimento da bomba de recalque, da válvula de retenção e do trecho de tubo flangeado.

2. MÉTODOS E ESTRATÉGIAS DE SUPRIMENTOS

Os serviços serão prestados conforme metodologias, estratégias e detalhamentos a seguir descritos.

2.1 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

A CONTRATADA deverá programar, em conjunto com a FISCALIZAÇÃO e com a Subdiretoria-Geral de Engenharia e Arquitetura, detalhadamente cada um dos passos relativos à prestação dos serviços. Isso se aplica aos serviços de reparo do motor elétrico da bomba do sistema de reuso quanto à substituição da bomba de recalque da caixa d'água do 20º Pavimento, à substituição da válvula e do trecho de tubo.

2.1.1 *Regime de Prestação dos Serviços*

Os serviços que forem realizados nas dependências da ALERJ deverão ocorrer obrigatoriamente nos dias de semana, preferencialmente na segunda-feira ou sexta-feira das 10:00h às 16:00h devendo ser alinhado previamente com a FISCALIZAÇÃO.

2.1.2 *Normas Técnicas, Padrões e Legislações*

Todas as instalações, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços pela CONTRATADA, deverão atender sempre o disposto nas Normas Regulamentadora, principalmente NR-6, NR-9, NR-10 e NR-23.

2.1.3 *Segurança, Meio Ambiente e Saúde*

Todos os funcionários da CONTRATADA (equipe operacional e administrativa) deverão estar identificados com crachás da CONTRATADA e uniformizados, devendo manter sua circulação restrita às áreas em que se estiver executando os serviços contratados.

É necessário o uso de EPI específico a cada etapa dos serviços.

2.1.4 *Infraestrutura Predial para Prestação de Serviços*

A CONTRATADA irá dispor de elevador de carga de 4.000 kg de capacidade disponível para realizar o transporte vertical do equipamento, porém, sendo este transporte de sua inteira responsabilidade. A CONTRATADA, caso deseje, poderá estacionar veículo de pequeno/médio porte nas imediações do prédio, desde que conforme orientação da FISCALIZAÇÃO e da disponibilidade no momento.

2.2 EQUIPE PARA OS SERVIÇOS

A CONTRATADA deverá dispor de equipe experiente, capacitada para o desenvolvimento dos serviços conforme segue:

Cabe à CONTRATADA indicar quais tipos de profissionais realizarão as tarefas requeridas neste Termo de Referência, sendo reservado à ALERJ, o direito de recusar a indicação dos profissionais acima citados, em caso de insuficiência ou não comprovação de capacidade técnica compatível em escopo.

Não será permitido pela FISCALIZAÇÃO, qualquer desvio de função, principalmente quanto ao trabalho de ajudantes, que devem limitar-se ao auxílio dos respectivos profissionais de cada área.

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

A CONTRATADA prestará, por equipe de profissionais de sua responsabilidade os serviços pertinentes a execução do reparo, conforme descrito a seguir.

3.1 REPARO MOTOR DA BOMBA DE RECALQUE – CAIXA DE REUSO

- Desinstalação elétrica e desacoplamento mecânico do conjunto motor-bomba, inclusive da base de suporte;
- Transportes vertical e horizontal até o local de realização dos serviços;
- Desmontagem completa do motor;



Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro
Subdiretoria Geral de Engenharia e Arquitetura

- Inspeção Geral;
- Substituição dos rolamentos;
- Substituição de o-rings e demais vedações;
- Lubrificação das peças conforme orientação do fabricante;
- Inspeção dimensional do eixo;
- Embuchamento do eixo, se necessário;
- Limpeza geral;
- Proteção superficial (primer/pintura) das partes metálicas expostas contra oxidação;
- Transportes vertical e horizontal para a ALERJ;
- Reinstalação mecânica e elétrica;
- Teste de aceitação.

3.2 FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DA BOMBA DE RECALQUE – CAIXA 20° PAVIMENTO

- Desinstalação elétrica e desacoplamento mecânico;
- Desmontagem do conjunto motor-bomba e substituição da bomba defeituosa por uma nova e igual respeitando as características técnicas do equipamento atual;
- Montagem do sistema motor-bomba;
- Lubrificação conforme especificação do fabricante;
- Limpeza geral;
- Reinstalação elétrica e mecânica;
- Teste de aceitação.

3.3 FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DA VÁLVULA DE RETENÇÃO

- Bloqueio da circulação hidráulica;
- Remoção da válvula danificada;
- Instalação da válvula nova, considerando lubrificação e vedação necessárias;
- Teste de Estanqueidade e ajustes caso necessário.