

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

OBJETO:

Manutenção preventiva de uma bomba de vácuo, marca ATLAS COPCO/Edwards Vacuum, modelo GHS 350 VSD+ patrimônio do conjunto nº 7763, contemplando fornecimento das peças a seguir relacionadas e mão de obra, conforme documento de precificação – GHS 350 API 851159, em anexo.

Peças contempladas na manutenção preventiva:

01 unidade de KIT FILTRO GHS 350

02 unidades de fluido de vácuo 20 litros (*Vacuum Fluid Premium (Synthetic)*)

01 unidade de KIT de Ventilação do painel

01 unidade de válvulas de expansão termostáticas

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

O conjunto de bomba de vácuo foi adquirido em 10/03/2017, pelo valor de R\$ 164.999,98, e, conforme indicação do fabricante, deverá receber manutenção preventiva a cada quatro mil horas de uso, trocando kit de filtro, ventilação, válvulas e fluido de vácuo.

No momento, as bombas de vácuo não apresentam falhas ou danos, porém, a substituição preventiva de peças como **kit filtro, fluido de vácuo, kit de ventilação e válvulas termostáticas** garante que o sistema mantenha pressão e temperatura adequadas, evitando falhas críticas e risco de apresentar defeito por falta de manutenção.

As bombas de vácuo são utilizadas como uma espécie de sugadoras cirúrgicas, ou seja, com elas é possível aspirar secreções, líquidos, sangue dos pacientes do bloco cirúrgico, durante procedimentos cirúrgicos, e dos pacientes internados em leitos clínicos, de UTI's, Pronto Socorro.

REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para a contratação da manutenção preventiva das bombas de vácuo em ambiente hospitalar, os requisitos devem ser ainda mais rigorosos, considerando a criticidade dos serviços de saúde:

- **Escopo técnico definido:** fornecimento das peças originais (kit filtro, fluido de vácuo, kit de ventilação e válvula termostática) e execução da manutenção preventiva completa.
- **Qualificação da empresa:** comprovação / autorização pelo fabricante, para executar os serviços de comercializar peças e fluido.
- **Conformidade regulatória:** atendimento às normas da **ANVISA**, vigilância sanitária e padrões de acreditação hospitalar (ex.: ONA, JCI).

- **Segurança operacional:** cumprimento das normas de segurança do trabalho e protocolos hospitalares, evitando riscos a pacientes e profissionais.
- **Controle ambiental:** descarte adequado de fluidos e resíduos, em conformidade com normas ambientais e hospitalares.
- **Documentação e rastreabilidade:** emissão de relatórios técnicos detalhados, com registro das peças substituídas e testes de desempenho.
- **Garantia e suporte:** garantia dos serviços e peças fornecidas, além de disponibilidade para suporte técnico emergencial.
- **Prazo e continuidade:** execução dentro do prazo acordado, assegurando que não haja interrupção dos serviços hospitalares críticos.

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

Artigo 74, inciso I, da Lei nº. 14.133/2021, de 1º de Abril de 2021.

ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

01 unidade de KIT FILTRO V111 (5,5KW)
02 unidades de fluido de vácuo 20 litros
01 unidade de KIT de Ventilação do painel
01 unidade de válvulas de expansão termostáticas

ESTIMATIVA DE PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A empresa Vaccum Technique Brasil Ltda, detentora da exclusividade para assistência técnica de Bomba de Vácuo do grupo Atlas Copco, orçou a manutenção preventiva valor global de R\$ 41.047,85 (quarenta e um mil e quarenta e sete reais e oitenta e cinco centavos), contemplando peças, fluido e mão de obra especializada.

FONTE DE RECURSOS

As despesas decorrentes desse processo de inexigibilidade serão adimplidas pela Fundação Hospitalar Santa Terezinha de Erechim com os recursos próprios, auferidos através da prestação de serviços hospitalares, ou outra fonte de recursos específica.

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na execução de manutenção preventiva em um bomba de vácuo da marca Atlas Copco/Edwards Vacuum, patrimônio do conjunto nº 7763.

O serviço contemplará:

- Fornecimento e substituição das peças especificadas (kit filtro V111, fluido de vácuo, kit de ventilação do painel e válvula de expansão termostática).
- Inspeção técnica completa dos sistemas de vácuo, incluindo verificação de desempenho, limpeza de componentes e ajustes necessários.
- Mão de obra especializada, garantindo que os procedimentos sejam realizados conforme recomendações do fabricante e normas técnicas aplicáveis.
- Registro e documentação das atividades executadas, assegurando rastreabilidade e conformidade com o documento de precificação – GHS 350 API 851159.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS PRETENDIDOS

- **Suporte a equipamentos críticos:** bombas de vácuo são utilizadas em sistemas de esterilização, laboratórios e em alguns equipamentos médicos que exigem pressão controlada.
- **Segurança do paciente:** evita falhas que poderiam comprometer procedimentos cirúrgicos ou laboratoriais.
- **Confiabilidade dos serviços:** garante que áreas como centro cirúrgico, UTI e laboratório tenham funcionamento contínuo sem interrupções.
- **Controle ambiental:** reduz riscos de vazamentos de fluidos ou emissões que poderiam afetar a saúde ocupacional.
- **Conformidade regulatória:** assegura atendimento às normas da vigilância sanitária e padrões de acreditação hospitalar.

JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Para a manutenção preventiva objeto do presente estudo, não será permitido parcelamento da solução. O conjunto deverá ser entregue completo e em pleno funcionamento, no mesmo ato.

DA DOCUMENTAÇÃO LEGAL

Conforme anexos, a empresa apresentou documentação fiscal e trabalhista, estando estas vigentes e regulares.

IMPACTO AMBIENTAL

A manutenção preventiva das bombas de vácuo traz impactos ambientais positivos porque:

- Reduz emissões e resíduos, evitando vazamentos e contaminações.
- Diminui o consumo de energia, tornando o processo mais eficiente e sustentável.
- Previne acidentes ambientais, como derramamentos de fluidos ou liberação de contaminantes.
- Contribui para a conformidade ambiental, atendendo normas e boas práticas de sustentabilidade.

Em síntese: além de garantir confiabilidade técnica, a manutenção preventiva é uma estratégia ambiental que reduz impactos negativos e fortalece a responsabilidade socioambiental da operação.

VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Resumidamente, a viabilidade da contratação da manutenção preventiva é clara porque:

- Técnica: garante confiabilidade, prolonga a vida útil e mantém desempenho adequado.
- Econômica: reduz custos com reparos corretivos e evita prejuízos por paradas não programadas.
- Ambiental: diminui consumo de energia e riscos de contaminação.

Considerando que caso um equipamento destes sofrer dano por falta de manutenção preventiva, a FHSTE terá prejuízos nos atendimentos médicos, especialmente do bloco cirúrgico, que atende nas 24 horas do dia, e considerando também, que caso houver problemas nos equipamentos por falta de manutenção preventiva, possivelmente mais componentes do equipamento sofrerão danos, e que a manutenção preventiva deixara os equipamentos em perfeitas condições de uso para operação durante mais quatro mil horas.



Fundação Hospitalar Santa Terezinha de Erechim

Contratar a manutenção preventiva é uma decisão estratégica, econômica e sustentável, assegurando produtividade e preservação do patrimônio.

Ivan José de Faci Jr
Coordenador I – Setor de Manutenção