

Visão geral: Serviços de assistência técnica da Build Health International

Data de publicação: 26 de julho de 2024

Este documento foi produzido e traduzido pela Build Health International (BHI) para o projeto BOXER do Fundo Mundial.

A Build Health International (BHI) foi contratada pelo Fundo Mundial para prestar assistência técnica de ponta a ponta para a aquisição e implementação de estações de PSA (adsorção por oscilação de pressão). A lista abaixo inclui uma visão geral da assistência técnica que a BHI pode fornecer em todas as fases do Projeto BOXER – trata-se de investimento limitado, gerido centralmente, que utiliza o financiamento do Mecanismo de Resposta à COVID-19 para reforçar os programas de oxigênio medicinal nos países de implementação.

Fase 1: Especificações e Comissionamento das Instalações

- 1. Elaboração das Especificações:** Avaliar as necessidades estimadas de oxigênio e os métodos de fornecimento adequados no sentido de recomendar uma capacidade de produção adequada da estação de PSA, tendo em conta as limitações orçamentais e os requisitos de apoio para as instalações periféricas.
- 2. Fase 1 (Visita ao Local):** Visitar os locais propostos para a estação de PSA no sentido de efetuar avaliações dos mesmos. As avaliações do local na Fase 1 podem incluir as seguintes atividades:
 - Realização de uma avaliação das necessidades e lacunas de oxigênio no sentido de desenvolver uma recomendação para a capacidade e configuração da estação de PSA.
 - Avaliação da infraestrutura hospitalar e do sistema de alimentação elétrica no sentido de identificar os problemas que têm de ser resolvidos antes da instalação da estação. Esta avaliação no local ajudará a determinar o melhor local para a montagem da estação de PSA e os elementos essenciais de preparação do local necessários para o sucesso da instalação, colocação em funcionamento e operação da estação de PSA.
 - Avaliação geral do acesso físico ao local designado para a localização da estação de PSA e subsequente distribuição de cilindros.
 - Discussão e determinação das necessidades de reforço de capacidades e formação para o pessoal técnico e/ou de gestão e administração, responsável pelas operações e manutenção dos sistemas de oxigênio no contexto do ambiente operacional local.
- 3. Finalizar o Esquema da Estação:** Apoiar o fornecedor e o Principal Beneficiário (PB) na finalização do plano e da disposição das instalações, tendo em conta as restrições de espaço e as necessidades operacionais e programáticas.
- 4. Orientações para a Aquisição e Entrega:** Fornecer orientação sobre todas as questões técnicas que surjam durante o processo de aquisição e entrega.

Fase 2: Preparação do Local e Instalação

1. **Guia de Preparação do Local:** Orientar comunicações sobre considerações técnicas para a preparação do local com o PB e as instalações e unidades de saúde que recebem estações de PSA, incluindo a identificação dos requisitos gerais de infraestruturas.
2. **Apoio à Orçamentação da Preparação do Local:** Fornecer ferramentas orçamentais para a gestão das operações e das instalações, a fim de desenvolver um orçamento operacional global.
3. **Visita de Preparação do Local:** Visitar os locais designados para a estação PSA no sentido de efetuar avaliações dos mesmos. As avaliações do local podem incluir as seguintes atividades:
 - Avaliação da infraestrutura existente e do sistema de alimentação elétrica no sentido de identificar problemas que tenham de ser resolvidos antes da instalação. Esta avaliação no local permite determinar a melhor localização para a instalação da estação de PSA e o trabalho necessário no local para ativar a instalação e o funcionamento bem sucedidos da estação de PSA.
 - Esta avaliação é particularmente útil quando a unidade tiver sido adquirida sem o desenvolvimento de especificações personalizadas especificamente concebidas para o hospital ou região e as suas necessidades individuais.
 - Avaliação geral do acesso da estação de PSA e distribuição de cilindros.
 - Avaliação de potenciais localizações para a estação de PSA.
 - Medições e recolha de informações para preparar desenhos de engenharia e arquitetura.
 - Avaliação da construção em curso e dos trabalhos no local para garantir que as atividades conduzirão a uma instalação, comissionamento e operação bem-sucedidos da estação de PSA.
4. **Apoio à Elaboração de Planos e LdQ:**
 - Rever os desenhos dos trabalhos no local e as listas de quantidades (LdQ) desenvolvidas pelos empreiteiros e desenhadores locais. Esta revisão irá incluir uma avaliação da integridade e das quantidades adequadas e não irá incluir uma avaliação dos preços unitários.
 - Utilizar o pessoal de Arquitetura e Engenharia da BHI para desenvolver documentos de engenharia e arquitetura e LdQ para o âmbito requerido. Devido à natureza variável dos custos locais de material e mão de obra, bem como à visibilidade limitada da BHI sobre os preços unitários locais exatos em mais de 50 países apoiados pelo Projeto BOXER, a BHI não é capaz de fornecer preços detalhados e específicos do local ou feedback de custos para obras de infraestrutura local em LdQ. Este nível de apoio é fornecido apenas quando a utilização de *desenhadores* locais não é uma opção viável.
5. **Apoio ao Concurso**
 - Rever os documentos do concurso elaborados pelo PB antes de iniciar o processo de concurso.
 - Efetuar uma análise independente das propostas dos contratantes e uma avaliação técnica.
6. **Apoio aos RH**
 - Analisar as propostas de pessoal/recursos humanos da estação de PSA, incluindo os currículos, e recomendar as qualificações adequadas para o pessoal necessário.
 - Avaliar a capacidade que os atuais funcionários da instalação têm de gerir as atividades operacionais da estação de PSA.
 - Avaliar as qualificações e os termos de referência dos potenciais gestores de projeto que supervisionam o trabalho de preparação do local.
 - Rever os gráficos de Gantt elaborados pelos gestores de projeto/principais responsáveis para garantir que todas as etapas relevantes do processo de preparação do local são abordadas.
7. **Avaliação Pré-instalação:** Visitar o local para observar o trabalho de construção concluído e

verificar a conformidade geral com os documentos e especificações do projeto aprovados. Isto não substitui as inspeções do local do fornecedor ou outras inspeções de construção exigidas pelas autoridades locais.

Fase 3: Formação

- Formação sobre Manutenção** (5 dias): Formação presencial com operadores da estação e técnicos biomédicos para complementar a formação presencial fornecida pelo fabricante. Esta formação pode ser desenvolvida para cobrir necessidades específicas em cada país/contexto e inclui formação prática e aprendizagem em sala de aula. *Público-alvo: pessoas com formação técnica de nível iniciante em equipamento biomédico.*
- Formação sobre Gestão** (2 dias): Formação de alto nível para administradores e gestores responsáveis pelo apoio às operações da estação de PSA. *Público-alvo: Dirigentes e gestores responsáveis pela tomada de decisões relativas ao orçamento da estação de PSA, ao pessoal, à supervisão, etc.*
- Formação Avançada** (Varia): Um curso de formação avançada pode assumir a forma de:
 - 1) Formação integrada com uma reparação;
 - 2) Formação sobre um componente específico; ou
 - 3) Formação de formadores (FdF).Cada tipo de formação fornece informações sobre como realizar manutenção complexa, resolução de problemas, e reparações em estações de PSA. Uma formação avançada permite aos formandos adquirir os conhecimentos e as competências necessárias para planear e supervisionar a manutenção de estações de PSA. *Público-alvo: Técnicos de nível intermédio e engenheiros biomédicos com experiência em estações de PSA ou equipamento semelhante.*
- Formação sobre o Local e a Avaliação Elétrica** (2 dias): O objetivo desta formação de dois dias é preparar uma equipa para realizar uma avaliação abrangente do local para uma futura estação de PSA. A equipa de formandos aprende a recolher dados suficientes para informar o dimensionamento e a localização da estação de PSA, bem como as atualizações elétricas necessárias para apoiar a estação de PSA. *Público-alvo: Pessoas com conhecimento básico das instalações e operações de cuidados de saúde. No entanto, é essencial que pelo menos uma pessoa por equipa tenha conhecimentos de sistemas elétricos e possa realizar uma avaliação da infraestrutura elétrica do local.*
- Formação em Reparação e Avaliação Elétrica** (2 dias): O objetivo desta formação de dois dias é preparar uma equipa de técnicos para realizar avaliações de estações de PSA existentes, com o objetivo de determinar se a instalação pode ou não ser reparada. Esta formação centra-se em competências práticas e será realizada principalmente no terreno durante, pelo menos, uma avaliação de uma estação de PSA. A parte prática do programa será complementada por formação em sala de aula. *Público-alvo: Pessoal técnico com formação em equipamento biomédico e, idealmente, com experiência prévia em estações de PSA. No entanto, é essencial que pelo menos uma pessoa por equipa tenha experiência em sistemas elétricos e possa realizar uma avaliação do local da infraestrutura elétrica.*
- Formação Pós-Comissionamento e Avaliação Elétrica** (2 dias): O objetivo desta formação de dois dias é preparar uma equipa para realizar uma avaliação abrangente pós-comissionamento de uma estação de PSA. A equipa de formandos aprende a recolher informações para identificar problemas que possam ter impacto no sucesso da estação de PSA, avaliando os componentes PSA, o ambiente, o equipamento de apoio, e as ligações elétricas. *Público-alvo: Os formandos adequados são pessoal técnico com formação em equipamento biomédico e, idealmente, com experiência prévia em estações de PSA. No entanto, é essencial que pelo menos uma pessoa por equipa tenha experiência em sistemas elétricos e possa realizar uma avaliação da infraestrutura elétrica do local.*

Operações da Estação de PSA

Desenvolvimento do Plano de Manutenção: Ajudar no desenvolvimento de um plano de manutenção para as operações cotidianas e a manutenção da estação. Este plano será desenvolvido de acordo com as recomendações do fabricante da estação e do prestador de serviços. O prestador de serviços será responsável por toda a manutenção preventiva primária e pelo serviço da estação durante a vigência do contrato de serviço.

Fase 4: Apoio Pós-Comissionamento

- **Avaliação Pós-Comissionamento:** Visitar o local para realizar uma avaliação, verificando se a instalação foi corretamente instalada e se está a funcionar de acordo com as especificações. Isto não substitui as inspeções de comissionamento do fornecedor ou outras inspeções de construção exigidas pelas autoridades locais.
- **Avaliação da Reparação:** Resolver problemas da estação de PSA através da realização de uma avaliação minuciosa de todos os componentes da estação de PSA, bem como da infraestrutura de apoio, incluindo a estrutura da casa da instalação e a infraestrutura elétrica. A BHI fornecerá uma recomendação para futuros trabalhos de reparação necessários. A BHI trabalhará dentro dos limites dos contratos de manutenção e garantia, quando aplicável.
- **Apoio Operacional Remoto:** Apoio remoto às operações, manutenção e resolução de problemas da estação de PSA depois de as estações de PSA terem sido instaladas e colocadas em funcionamento. Este apoio pode ser elevado a uma resolução de problemas presencial em casos de grandes desafios operacionais.
- **Contrato de Serviço e Apoio em Garantia:** Rever e dar *feedback* sobre os acordos de serviço e garantias. A BHI prestará assistência no desenvolvimento de um plano para comunicar com o prestador de serviços na eventualidade de ser necessário efetuar um serviço ou uma reparação. Se aplicável, a BHI também ajudará no desenvolvimento de um plano de gestão de peças sobresselentes.

Todos os serviços e recursos de apoio técnico estão disponíveis em inglês e francês. Os recursos podem ser disponibilizados em espanhol, suaili, português, crioulo haitiano, russo, chichewa ou kinyarwanda, mediante pedido.