

Aperçu : Services d'assistance technique de Build Health International

Date de publication : 26 juillet 2024

Ce document a été produit et traduit par Build Health International pour le projet BOXER.

Build Health International (BHI) est engagé par le Fonds mondial pour fournir une assistance technique du début à la fin pour l'approvisionnement et la mise en œuvre d'usines d'adsorption modulée en pression (PSA). La liste ci-dessous comprend un aperçu de l'assistance technique que BHI peut fournir à chaque phase du projet BOXER, un investissement limité géré centralement qui utilise le financement du mécanisme de réponse à la COVID-19 pour renforcer les programmes d'oxygène médical dans les pays visés.

Phase 1 : Spécifications des usines et commandes

- Développement des spécifications :** Évaluer les besoins estimés en oxygène et les méthodes de livraison appropriées pour recommander une capacité de production d'usine PSA appropriée, en tenant compte des contraintes budgétaires et des exigences de soutien pour les installations périphériques.
- Visite du site de la phase 1** Visiter les sites d'usines PSA proposés pour effectuer des évaluations de ceux-ci. Les évaluations des sites en phase 1 peuvent comprendre les activités suivantes :
 - Évaluation des besoins en oxygène et des écarts afin d'élaborer une recommandation pour la capacité et la configuration de l'usine PSA.
 - Évaluation de l'infrastructure hospitalière et du système d'alimentation électrique pour identifier les problèmes qui doivent être résolus avant l'installation de l'usine. Cette évaluation sur site aidera à déterminer le meilleur emplacement pour l'installation de l'usine PSA et les éléments essentiels de préparation du site nécessaires à la réussite de l'installation, de la mise en service et de l'exploitation de l'usine PSA.
 - Évaluation générale de l'accès physique à l'emplacement désigné pour la livraison d'une usine PSA et la distribution subséquente de bouteilles.
 - Discuter et déterminer les besoins en matière de renforcement des capacités et de formation pour le personnel technique et/ou de gestion et le personnel administratif, responsable des opérations et de la maintenance des systèmes à oxygène dans le contexte de l'environnement d'exploitation local.
- Finalisation de la disposition de l'usine :** Soutenir le fournisseur et l'acheteur pour finaliser la disposition et les plans de l'usine en tenant compte des contraintes d'espace, des besoins opérationnels et programmatiques.
- Conseils d'approvisionnement et de livraison :** Fournir des conseils sur toutes les questions techniques soulevées durant le processus d'approvisionnement et de livraison.

Phase 2 : Préparation et installation du site

1. **Conseils de préparation du site** : Orienter les conversations sur les considérations techniques relatives à la préparation du site avec l'acheteur, les établissements de santé ainsi que les sites recevant des usines PSA, y compris l'identification des exigences générales en matière d'infrastructure.
2. **Soutien à la budgétisation pour la préparation du site** : Fournir des outils de budgétisation pour les opérations et la gestion des installations afin d'élaborer un budget de fonctionnement global.
3. **Visite de préparation du site** : Visiter les sites désignés d'usines PSA pour effectuer des évaluations de ces sites. Les évaluations de sites peuvent comprendre les activités suivantes :
 - Évaluation de l'infrastructure et du système d'alimentation électrique existants pour identifier les problèmes qui doivent être résolus avant l'installation. Cette évaluation sur place aidera à déterminer le meilleur emplacement pour l'installation de l'unité PSA et les travaux nécessaires sur place pour assurer la réussite de l'installation et du fonctionnement de l'unité PSA.
 - Cette évaluation est particulièrement importante lorsque l'installation a été acquise sans le développement de spécifications personnalisées spécifiquement conçues pour l'hôpital ou la région et ses besoins individuels.
 - Évaluation générale de l'accès pour la livraison d'usines PSA et la distribution de bouteilles.
 - Évaluation des emplacements potentiels de l'usine PSA.
 - Prises de mesures et relevés d'informations pour préparer les dessins techniques et architecturaux.
 - Évaluation des travaux de construction et de préparation de site en cours pour garantir que ces activités conduiront à une installation, une mise en service et une exploitation réussies de l'usine PSA
4. **Prise en charge des dessins et des DQE** :
 - Examiner les dessins de travail du site et les détails quantitatifs estimatifs (DQE) élaborés par les entrepreneurs et les concepteurs locaux. Cette révision comprendra une évaluation de l'exhaustivité et des quantités appropriées et ne comprendra pas d'évaluation des prix unitaires.
 - Utiliser le personnel d'architecture et d'ingénierie de BHI afin d'élaborer des documents de conception technique et architecturale ainsi que des DQE pour la portée requise. En raison de la nature variable des coûts locaux des matériaux et de la main-d'œuvre, ainsi que de la visibilité limitée de BHI sur les prix unitaires locaux précis dans 50 pays soutenus par le projet BOXER, BHI n'est pas en mesure de fournir des prix détaillés et spécifiques au site ou des informations sur les coûts pour les travaux d'infrastructure locaux dans les DQE.
 - Ce niveau de soutien n'est fourni que lorsque le recours à des concepteurs locaux n'est pas une option viable.
5. **Assistance aux appels d'offres**
 - Passer en revue les documents d'offre élaborés par l'acheteur avant de lancer le processus d'offre.
 - Fournir un examen indépendant des offres des entrepreneurs et une évaluation technique.
6. **Accompagnement en RH**
 - Examiner les propositions de personnel et de ressources humaines de l'usine PSA, y compris les CV, et recommander les qualifications appropriées pour le personnel requis.
 - Évaluer la capacité des membres du personnel de l'installation existante à gérer les activités opérationnelles de l'usine PSA
 - Évaluer les compétences et les mandats des gestionnaires de projet potentiels supervisant le travail de préparation du site.
 - Examiner les diagrammes de Gantt élaborés par les RP et chefs de projet afin de garantir que toutes les étapes pertinentes du processus de préparation du site ont été prises en compte.

7. **Évaluation préalable à l'installation** : Visiter le site afin d'observer les travaux de construction terminés et vérifier la conformité générale avec les documents de conception et les spécifications approuvés. Ceci ne remplace pas les inspections des sites des fournisseurs ni les autres inspections de construction requises par les autorités locales.

Phase 3 : Formation

1. **Formation sur l'entretien** (5 jours) : Formation en personne avec les opérateurs d'usine et les techniciens biomédicaux pour compléter la formation en personne fournie par le fabricant. Cette formation peut être conçue pour répondre à des besoins précis dans chaque pays/contexte et comprendra une combinaison de formation pratique et d'apprentissage en classe. *Personnel visé : Personnes ayant une formation technique de niveau débutant en équipements biomédicaux.*
2. **Formation sur la gestion** (2 jours) : Formation de haut niveau pour les administrateurs et les gestionnaires responsables du soutien des opérations d'usines PSA. *Personnel visé : Dirigeants et gestionnaires chargés de prendre des décisions concernant le budget de l'usine PSA, le personnel, la supervision, etc.*
3. **Formation avancée** (varie) : Une formation avancée peut prendre la forme de :
 - 1) Formation intégrée avec une réparation;
 - 2) Formation sur un composant spécifique; ou
 - 3) Formation de formateurs (*Training of Trainers*).Chaque type propose une formation sur la manière d'effectuer une maintenance, un dépannage et des réparations complexes sur les usines PSA. Une formation avancée dotera les stagiaires des connaissances et des compétences requises pour planifier et superviser la maintenance des usines PSA. *Personnel visé : Techniciens de niveau intermédiaire et ingénieurs biomédicaux ayant déjà une expérience avec les usines PSA ou équipements similaires.*
4. **Formations sur l'évaluation de site et l'évaluation électrique** (2 jours) : Le but de cette formation de deux jours est de préparer une équipe à effectuer une évaluation complète du site pour l'installation future d'usine PSA. L'équipe de stagiaires apprendra à amasser suffisamment de données pour déterminer le dimensionnement et l'emplacement de l'usine PSA, ainsi qu'à déterminer les mises à niveau électriques nécessaires afin de prendre en charge l'usine PSA. *Personnel visé : Les personnes ayant une connaissance de base des établissements et des opérations de soins de santé sont des stagiaires appropriés. Cependant, il est essentiel qu'au moins une personne par équipe possède une formation en systèmes électriques et puisse réaliser une évaluation de site d'infrastructure électrique.*
5. **Formation en réparation et évaluation électrique** (2 jours) : Le but de cette formation de deux jours est de préparer une équipe de techniciens à réaliser des évaluations des usines PSA existantes problématiques, dans le but de déterminer si l'usine peut ou non être réparée. Cette formation portera sur les compétences pratiques et se déroulera principalement sur le terrain avec au moins une évaluation d'une usine PSA. La partie pratique du programme sera complétée par une formation en classe. *Personnel visé : Le personnel technique ayant une expérience dans le domaine des équipements biomédicaux et, idéalement, une expérience préalable avec des usines PSA, est des stagiaires appropriés. Cependant, il est essentiel qu'au moins une personne par équipe possède une formation en systèmes électriques et puisse réaliser une évaluation de site d'infrastructure électrique.*
6. **Formation à l'après la mise en service et de l'évaluation électrique** (2 jours) : Le but de cette formation de deux jours est de préparer une équipe à mener une évaluation complète après la mise en service d'une usine PSA. L'équipe de stagiaires apprendra à collecter des informations pour identifier les problèmes susceptibles d'avoir un impact sur le succès de l'usine PSA en évaluant les composants PSA, l'environnement, les équipements de support et les connexions électriques. *Personnel visé : Le personnel technique ayant une expérience dans le domaine des équipements biomédicaux et, idéalement, une expérience préalable avec des usines PSA, est des stagiaires*

appropriés. Cependant, il est essentiel qu'au moins une personne par équipe possède une formation en systèmes électriques et puisse réaliser une évaluation de site d'infrastructure électrique.

Opérations de l'usine PSA

Élaboration d'un plan de maintenance : Participer à l'élaboration d'un plan d'entretien pour les activités quotidiennes et pour l'entretien de l'usine. Ce plan sera élaboré pour s'harmoniser avec les recommandations du fabricant et du fournisseur de services de l'usine. Le fournisseur de services sera responsable de la maintenance préventive et de l'entretien préventif de l'usine pendant toute la durée du contrat de service.

Phase 4 : Assistance après la mise en service

- **Évaluation après la mise en service** : Visiter le site pour effectuer une évaluation afin de vérifier que l'usine a été correctement installée et fonctionne conformément aux spécifications. Cette visite ne remplace pas les inspections de mise en service des fournisseurs ou autres inspections de construction requises par les autorités locales.
- **Évaluation des réparations** : Dépannage de l'usine PSA en effectuant une évaluation approfondie de tous les composants de l'usine, ainsi que de l'infrastructure de soutien, y compris la structure de l'usine et l'infrastructure électrique. BHI fournira une recommandation pour les futurs travaux de réparation nécessaires. BHI tiendra compte des contraintes des contrats de maintenance et de garantie, le cas échéant.
- **Assistance opérationnelle à distance** : Fournir un soutien à distance pour les questions d'exploitation, d'entretien et de dépannage d'usines PSA après installation et mise en service. Ce soutien peut nécessiter la résolution de problèmes en personne pour les cas de problèmes opérationnels majeurs.
- **Contrat de service et assistance sous garantie** : Examiner et fournir des commentaires sur les accords de service et les garanties. BHI aidera à l'élaboration d'un plan pour communiquer avec le fournisseur de services dans le cas où un service ou une réparation serait nécessaire. Le cas échéant, BHI aidera également à l'élaboration d'un plan de gestion des pièces de rechange.

Tous les services et ressources d'assistance technique sont disponibles en anglais et en français. Les ressources peuvent être rendues disponibles sur demande en espagnol, swahili, portugais, créole haïtien, russe, chicewa ou kinyarwanda.