

PASSERELLES MODERNISATION DE L'INSTALLATION DU TRAITEMENT DES DÉCHETS

CLIENT	ENTREPRISE SPÉCIALISÉE DANS LE TRAITEMENT DES DÉCHETS SPÉCIAUX (MÉTAUX NON FERREUX ET DÉCHETS DEEE)
LOCALITÉ	ENGIS - BELGIQUE
APPLICATION	PASSERELLE EN PRV RÉGLABLE EN HAUTEUR, AVEC PLATE-FORME EN PORTE-À-FAUX À HAUTEUR RÉDUITE
PRODUIT	PROFILÉS PULTRUDÉS, CAILLEBOTIS COUVERTS ET LAMINÉS EN PRV, ACCESSOIRES SPÉCIAUX EN INOX ET PTFE
SERVICE	CONCEPTION- PRE ASSEMBLAGE



OBJECTIFS

L'entreprise M.M., pour le compte d'une entreprise belge opérant dans divers secteurs industriels, a été chargée de la conception et de la réalisation de deux passerelles d'accès pour les appareils de traitement et le tri des déchets électroniques. Les deux passerelles, d'une longueur de 8 m chacune, devaient prévoir une partie en porte-à-faux pour permettre aux opérateurs de s'approcher des dispositifs de manœuvre surmontant les conduits placés sur les côtés de l'installation. Le plancher placé sur les conduits devait aussi être amovible pour l'entretien. Une contrainte supplémentaire était de réaliser une structure la moins épaisse possible, de telle sorte que le niveau du plancher permette aux opérateurs de travailler dans une position aisée et ergonomique. Le plan de pose en pente et les nombreux équipements hydrauliques et électromécaniques soumis aux vibrations exigeaient enfin l'adoption d'une structure réalisée avec des éléments minces et réglables en hauteur.

- Réaliser des passerelles en modules ayant des dimensions conformes aux paramètres dimensionnels et aux conditions d'utilisation imposés par le client
- Projeter une structure légère et réglable en hauteur
- Concevoir une surface de piétement avec des éléments amovibles pour l'inspection et l'entretien
- Adapter la structure portante à l'installation existante, avec les tolérances dimensionnelles adéquates et un espacement par rapport aux canalisations de l'installation

SOLUTION

Une fois l'étude préliminaire approuvée, le service technique de M.M. a réalisé le projet en collaboration avec la société responsable des travaux électromécaniques. A travers des échanges en visioconférence, les détails ont été mis au point grâce à une étude en 3D des structures en PRV intégrées aux équipements. Les structures verticales ont été choisies de manière à pouvoir être équipées de pieds réglables en hauteur, tandis que le système de contreventement a été conçu pour limiter les encombrements et garantir une rigidité adéquate, même pour la phase de maintenance et de mise en œuvre. Les plate-formes ont été réalisées avec des modules entièrement pré-assemblés dans l'usine M.M., avec une surface de piétement en caillebotis couvert doté de plinthe en laminé. La compatibilité obtenue entre le dessin numérique et le pré-assemblage précis ont permis d'intégrer la structure aux équipements et d'effectuer une installation sans problème. Même le type d'emballage a été étudié pour optimiser l'espace nécessaire au chargement sur des camions de dimensions standard sans devoir recourir à des transports spéciaux ou des livraisons expédiées en deux fois.