

BASE D'APPROVISIONNEMENT JUBAIL

PROJET DE MUR EN PIEU DE FEUILLE

Nom du Projet	Jubail Supply Base Project
Client	Jubail Commercial Port
Sous-traitant Principal	Dialog E & C Sdn Bhd
Emplacement	Jubail, Saudi Arabia
Produit	H Piles, Sheet Piles & Tie Rods
Tonnage Total	2,078 MT
Date de Livraison	2011

INTRODUCTION

La base d'approvisionnement de Jubail (JSB) est située dans les limites du port commercial de Jubail en utilisant un quai en eau peu profonde adjacent au port commercial, avec un canal d'approche commun. Le JSB, à 80 km au nord de Dammam City et de l'aéroport, est stratégiquement situé sur les routes aériennes et maritimes internationales du golfe Persique et à proximité des principaux gisements de pétrole et de gaz dans le golfe Persique et des complexes pétrochimiques à terre.

Dialog E&C Sdn Bhd avait besoin que la profondeur de l'eau passe de -3,5 m CD à -6,0 m CD afin de pouvoir accueillir des navires de soutien offshore pour la base d'approvisionnement. Un nouveau mur de palplanches devrait être installé devant l'ancien mur pour répondre aux nouvelles exigences de profondeur. Ils ont envoyé à ESC et nous avons fourni une solution combinant les expéditions des usines ESC en Chine et en Malaisie.

La meilleure solution était un mur combiné en pieux H avec des palplanches et des tirants reliant les deux murs.

ESC PORTÉE DE LA FOURNITURE

PIEUX H, PIEUX EN FEUILLE ET TIGES

Le tonnage du projet était:

- ▶ ESC H90 / 40A-1 x 18m Q345B – 1160 tonnes
- ▶ ESC S9.5 x 18m Q345B – 624 tonnes (avec patins de velours)
- ▶ ESC 22BP x 6m S355 – 294 tonnes
- ▶ Tirants – 57,55 mm de diamètre avec filetage roulé grade St 670/800 x 19 m – 20 m; Capacité de rendement de 1740 kN; Entièrement galvanisé.

Poutre Waling (peinte) dimension 305x305 (total 347 tonnes) avec toutes les plaques de raidisseur nécessaires coupées à la taille pour une installation rapide et facile sur site.

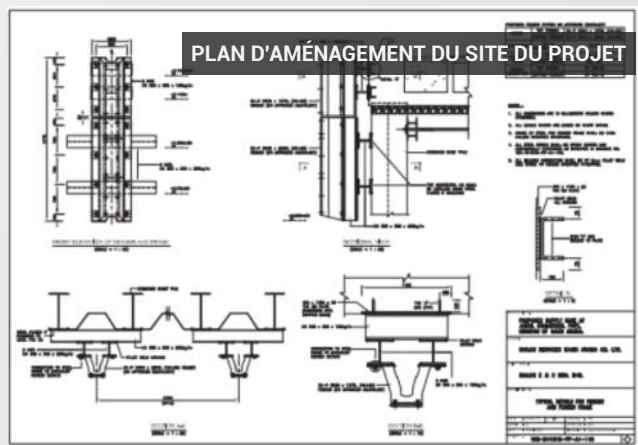
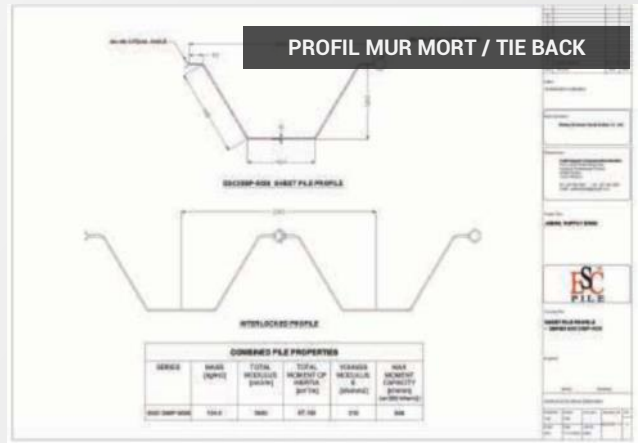
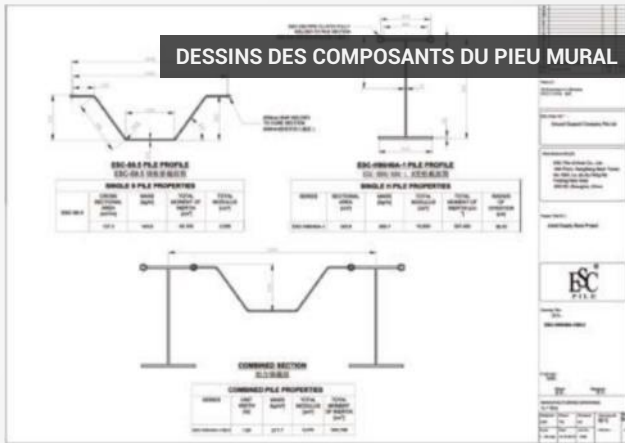
D'après les résultats de l'étude des sols, le fond marin du bassin du quai était recouvert d'une couche de sable / grès cimenté très dense d'une épaisseur allant de 0,5 m à 2 m. Au-dessous du caprock, le staturum du sous-sol était composé de sable

moyennement dense et d'argile très rigide.

Ces conditions de sol ont encouragé ESC à conseiller au client d'effectuer un pré-perçage pour les pieux et palplanches King (H) afin d'assurer une pénétration et une vitesse d'installation complètes. De plus, en raison des conditions de conduite à la main sur le site, l'ESC a attaché des sabots sur la palplanche S9.5 intercalaire.

Le système de peinture et la préparation de la surface des pieux H et des palplanches, y compris d'autres accessoires, devaient répondre à la catégorie d'environnement C5M comme indiqué dans les normes BS EN ISO 12944 et ISO 9223. Le revêtement était composé de deux couches de mastic époxy totalisant 400 µm de film sec épaisseur, Jotamastic 87 a été utilisé pour cette tâche. La préparation de surface a été sablée à SA 2,5 selon ISO 8501-1. Toutes les palplanches, tirants, poutres de waling et autres articles en acier ont été fournis avec ces revêtements de protection.

DÉTAILS DU PROJET



LA PEINTURE



CHARGEMENT DE NAVIRE



INSTALLATION SUR SITE



MUR TERMINÉ

