

KASHAGAN FIELD EPC 2, 3 LOCAL EQUIPMENT ROOMS



Settore: Oil&Gas

Anno: 2015-2016

Luogo: Kashagan, Kazakhstan

Cliente diretto: Renco Spa

Cliente finale: Saipem/ERSAI/NCOC N.V.

OBIETTIVI

Il giacimento di Kashagan si trova nel Mar Caspio al largo del Kazakhstan, circa 80 km a sud della città di Atyrau. L' Experimental Programme (EP) include lo sviluppo di isole offshore (A e D) includendo anche i gruppi di teste pozzo denominati EPC2 e EPC3) nella parte settentrionale della riserva Kashagan East.

Renco Spa ha ottenuto il contratto per la progettazione, acquisto materiali, costruzione, test e pre-commissioning di due Local Equipment Room da integrare nella Minimum Facilities Wellhead Platform associata ad EPC2 e EPC3.

ATTIVITÀ PRINCIPALI

Trillini Engineering è stata incaricata del Project Management e del coordinamento dell'ingegneria per tutte le discipline incluse nel progetto ovvero strutturale, architettonico, HVAC, E&I e F&G.

SOLUZIONI

Trillini Engineering è stata incaricata delle seguenti attività progettuali:

- Progettazione architettonica;
- Progettazione strutturale;
- Progettazione del Sistema HVAC e del suo controllo;
- Progettazione del Sistema di Pressurizzazione di Emergenza;
- Progettazione del Sistema di Spegnimento a Gas.

Progettazione architettonica

Include il layout interno, la progettazione del sottopavimento, i dettagli di installazione e penetrazione dei sistemi HVAC/E&I/Piping penetration, la progettazione di pluviali scoli e corrimano, progettazione dei dettagli del rivestimento delle porte tagliafuoco. Tutti i relativi dettagli e disegni costruttivi fanno parte dello scopo del lavoro.

Progettazione strutturale

Progettazione delle strutture secondarie, delle pareti esterne in acciaio corrugato, delle strutture esterne del container, dei supporti per i quadri elettrici e per le apparecchiature HVAC e E&I. Disegni costruttivi e mappe di saldatura fanno parte dello scopo del lavoro.



KASHAGAN FIELD EPC 2, 3 LOCAL EQUIPMENT ROOMS



Settore: Oil&Gas

Anno: 2015-2016

Luogo: Kashagan, Kazakhstan

Cliente diretto: Renco Spa

Cliente finale: Saipem/ERSAI/NCOC N.V.

Progettazione Sistema HVAC

Progettazione completa del Sistema HVAC dallo studio preliminare alla progettazione di dettaglio dei singoli componenti. Progettazione del pannello di controllo e dei componenti elettrostrumentali a servizio dell'HVAC e la loro interfaccia con l'ICSS centrale.

Progettazione del Sistema di Pressurizzazione di Emergenza. Progettazione del Sistema includendo calcoli idraulici, progettazione di dettaglio, isometrici e filosofia del Sistema di controllo. Il sistema è containerizzato e installato a tetto.

Progettazione del Sistema di Spegnimento a Gas

Progettazione del Sistema di spegnimento Inergen da installare a tetto, disegni isometrici e descrizione della filosofia di controllo.

Trillini Engineering si è occupata anche del follow-up fornitori durante tutta la durata del progetto.

Caratteristiche:

- Offshore
- Condizioni operative esterne: -36 °C to 45 °C - RH 100%;
- Classe di resistenza al fuoco A60 per muri e porte – J15 per i soli muri;
- Strutture in acciaio per basse temperature (S355-J2 per strutture primarie e secondarie);
- Atmosfera ATEX (zona 2 IIB T3 / zona 1 IIC T3);
- Pressurizzazione della LER ottenuta Tramite Sistema HVAC;
- Sistema di pressurizzazione di emergenza con bombole;
- Sistema di spegnimento INERGEN;
- Classificazione SIL per component e Sistema F&G.

