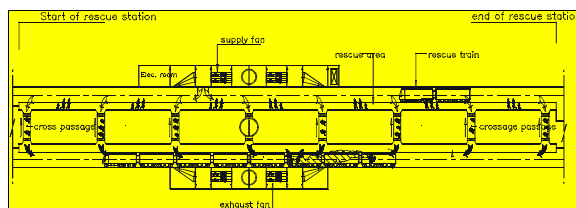
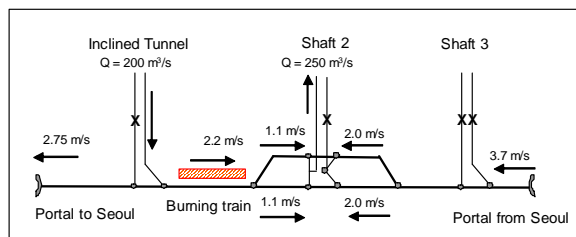


Schema del progetto di galleria Young Dong



Fermata di emergenza



Ventilazione in caso di incendio (esempio)

Descrizione

La galleria Young Dong è una galleria ferroviaria a binario unico lunga 16.3 km destinata a treni sia elettrici che azionati da motori Diesel.

Uno dei fattori determinanti per il dimensionamento del sistema di ventilazione è quello di garantire una sufficiente diluizione degli inquinanti presenti in galleria. Inoltre per quello che sarà la galleria ferroviaria più lunga della Corea è necessario un concetto di sicurezza che, in particolare, tenga adeguatamente conto dei possibili incendi in galleria.

Il consorzio che fa capo al gruppo coreano DAEWOO, con HBI Haerter-Consulting Engineers quale specialista per la ventilazione e la sicurezza, ha ottenuto dal Committente, la Korea National Railroad (KNR), l'appalto per l'esecuzione del progetto chiavi in mano.

Prestazioni

HBI Haerter Ingegneri Consulenti ha fornito le seguenti prestazioni:

- Definizione dei criteri di dimensionamento sulla base delle esperienze acquisite da HBI in progetti analoghi nonché delle direttive internazionali in materia
- Calcolo delle emissioni di inquinanti delle locomotive Diesel che si prevede di impiegare
- Calcoli numerici di flusso relativi alla propagazione degli inquinanti in galleria in funzione del traffico ferroviario, della forza ascensionale termica e della ventilazione attiva prevista
- Esecuzione di un'analisi di rischio quantitativa
- Progettazione di misure atte a migliorare la sicurezza, in particolare di una di fermata di emergenza in galleria
- Elaborazione di un concetto di sicurezza per l'esercizio normale e per gli eventi accidentali
- Rispetto dei requisiti imposti dal committente sui sistemi di ventilazione e di sicurezza riguardo ai costi di esercizio, manutenzione e ricambi