

CORRIDOIO DI 4M MENDRISIO-BALERNA_SOSTITUZIONE GALLERIA DI COLDRERIO



Cliente

FFS Ferrovie Federali Svizzere

Impresa

CSC 50% (Impresa pilota e direzione tecnica)
Edilstrada SA 50%

Coordinamento e direzione lavori

Lombardi Engineering SA, Minusio
Edy Toscano SA, Rivera
Comal.ch, Morbio Inferiore

Durata del lavoro

01.2015 - 05.2016

Quantità principali

Parete in pali trivellati (d=1,5 m / Lungh. max. = 36,5 m) m' 170

Pareti targonate (altezza max. 15 m) m2 1'300

Pareti chiodate m2 1'200

Scavo m3 17'000

Calcestruzzo gettato in opera m3 3'300

Riempimento m3 13'000

Drenaggi (fino a d 400 mm) m' 1'300

Drenaggi (d 600 mm) m' 300

Trasformazione della platea, a doppio binario m' 350

Pavimentazione m2 2'400

Valore del contratto

CHF 10'742 mio. (IVA esclusa)

Responsabili del contratto

Signora Daniela Hüsser, capo progetto FFS

Descrizione dell'opera

Sostituzione sotto traffico dell'esistente galleria di Coldrerio di 96m di lunghezza a doppio binario sulla tratta FFS Mendrisio – Balerna. Il progetto fa parte della costruzione del corridoio di 4m e comprende anche i lavori alla sottostruttura e sovrastruttura su una lunghezza di circa 350m.

Tecniche di costruzione

La nuova galleria viene eseguita secondo il metodo «cut and cover». Messa in opera di misure di sostegno allo scavo (targonata, parete chiodata). Esecuzione a partire dal piano di perforazione di pareti di pali seccanti (d=1.5m, fino a 36m di profondità) sui due lati della galleria esistente per una lunghezza di 170m. Scavo fino alla profondità della calotta esistente e getto della nuova platea di volta. Demolizione della struttura esistente (tramite terzi). Ricostruzione dei nuovi portali e risistemazione del terreno attorno all'opera. Adattamento della sottostrutture e delle infrastrutture su una lunghezza di circa 350m.

Geologia

Sopra a dei depositi lacustri e della morena si trovano strati sovrapposti di materiale morenico dilavato. Si tratta essenzialmente di strati di sabbia e di ghiaia sabbiosa con alcuni depositi limosi.

Progettisti

F. Preisg AG, Zürich

