

## 4 M KORRIDOR MENDRISIO-BALERNA – ERSETZUNG DES TUNNELS BEI COLDRERIO



### Bauherr

SBB Schweizerische Bundesbahn

### Bauunternehmung

CSC Bauunternehmung AG 50%  
Edilstrada SA 50%

### Projekt- und Bauleitung

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

### Bauzeit

01.2015 - 05.2016

### Hauptmengen

Mauer in Bohrpfehlen (d = 1,5 m / max. Länge = 36,5 m) 170 m

Verankerte Wände (max. Höhe 15 m) 1'300 m<sup>2</sup>

Nagelwände 1200 m<sup>2</sup>

Aushub 17'000 m<sup>3</sup>

Beton 3.300 m<sup>3</sup>

Auffüllung 13.000 m<sup>3</sup>

Entwässerungen (bis zu Ø 400 mm) 1'300 m

Entwässerungen (Ø 600 mm) 300 m

Umbau der Grundplatte, zweigleisig 350 m

Bodenbelag 2'400 m<sup>2</sup>

### Auftragswert

CHF 10'742 mio (exkl. MwSt.)

### Verantwortliche des Bauherrn

Frau Daniela Hüsler, Projektleiterin SBB

### Objektbeschreibung

Austausch des bestehenden 96 m langen Coldrerio-Tunnels mit doppeltem Gleis auf dem Abschnitt SBB Mendrisio - Balerna unter Verkehr. Das Projekt ist Teil des Baus des 4 m langen Korridors und umfasst auch Arbeiten am Unterbau und Überbau auf einer Länge von ca. 350 m.

### Baumethode

Der neue Tunnel wird nach der "cut and cover" -Methode ausgeführt. Durchführung von Maßnahmen zur Unterstützung des Aushubs (verankerte Nagelwand). Ausführung ausgehend vom Perforationsplan von Mauern aus störenden Pfählen (d = 1,5 m, bis zu 36 m Tiefe) auf den beiden Seiten des bestehenden Tunnels auf einer Länge von 170 m. Ausgrabung in die Tiefe der bestehenden Wölbung und Gießen des neuen Gewölbes. Abriss der bestehenden Struktur (durch Dritte). Rekonstruktion neuer Portale und Neuordnung des Geländes um die Baustelle. Anpassung von Unterbauten und Infrastrukturen auf einer Länge von ca. 350 m.

### Geologie

Über einigen Lakustrinablagerungen und der Moräne befinden sich überlappende Schichten von ausgewaschenem Moränenmaterial. Dies sind im Wesentlichen Sand- und Sandkiesschichten mit einigen schlammigen Ablagerungen.

### Planer

F. Preisg AG, Zürich

