IM Engineering | IUB Engineering

IM Maggia Engineering SA
Via Stefano Franscini 5
Casella postale 46
CH-6601 Locarno 1
Tel. +41 91 756 68 11
info@im-maggia.ch
www.im-maggia.ch

Riazzino (TI): Erneuerung SBB-Unterführung

Maître d'ouvrage
SBB Region Süd und Tiefbauamt des Kantons Tessin

Mandataire
IM Maggia Engineering AG

Période
2007–2009

Coûts de construction
CHF 7 Mio.

Prestations
- Vorprojekt
- Bauprojekt
- Ausschreibung
- Ausführungsprojekt
- Baubegleitung

Description
Die bestehende SBB-Unterführung wies eine nicht den aktuellen Richtlinien entsprechende Höhe auf und konnte von grossen Lastwagen nicht befahren werden, ihre Benutzung war wegen der geringen Breite für Radfahrer und Fussgänger gefährlich und beim Anstieg des Grundwasserspiegels infolge starker Niederschlägen geriet die Unterführung unter Wasser und wurde unpassierbar. Die neue Unterführung weist einen Strassendurchlass mit normgerechtem Lichtraumprofil und einen abgetrennten Durchlass für Radfahrer, Fussgänger und Betriebsfahrzeuge auf. Die Decke ist für die geplante Erweiterung der Bahnlinie auf Doppelspur vorgesehen und über ein Rampe erreicht man die neue Haltestelle Riazzino der SBB. Die beidseitig an das Bauwerk anschlies-senden wasserdichten Wannen garantieren die Anlagesicherheit bei hohem Grundwasserstand.
Die Realisierung des Bauwerkes erfolgte in Etappen unter Aufrechterhaltung des Stras-senverkehrs und des Bahnbetrieb für welchen eine Hilfsbrücke zum Einsatz kam. Die im Grundwasser liegende Baugrube wurde mit Spundwänden und Jetgrouting-Säulen abgeschlossen. Für die Wasserhaltung wurden Filterbrunnen eingesetzt, Abdichtungs- und Stabilisierungsarbeiten erfolgten mit Zementinjektionen, die Sicherungsarbeiten mit Vorspannankern.

Données principales
Wasserdichte Wanne:
- L = 135.40 m
- B = 8-18 m
- T = 3.20 m

Strassendurchlass:
- B = 8.00 m