

FFS_ERWEITERUNG GLEIS 36 BELLINZONA-GIUBIASCO



Bauherr

Schweizerische Bundesbahnen SBB AG, Bern

Bauunternehmung

CSC 50% (Administrative und technische Leitung)
Edilstrada SA, Bedano 50%

Projekt- und Bauleitung

Konsortium MES

Bauzeit

06.2015 – 12.2019

Hauptmengen

Abbruch m3: 800
Aushub m3: 35.000
Auffüllung m3: 18'000
Lieferung von Granulatsmischung m3: 7.500
Nagelwände m2: 4'500

Nägel m: 18'000

Mikropfähle m: 1'200

Beton m3: 7.000

Schalung m2: 17'000

Armierung t: 800

Bodenbeläge t: 4'100

PVC/HDPE-Rohre m: 7.200

Abdichtung MIBP m2: 2'500

Metallbearbeitung t: 115

Schalldämmende Platten aus Beton m2: 2'800

Auftragswert

CHF 14'305'944 (exkl. MwSt)

Verantwortliche des Bauherrn

Ing. Elio Cavargna, SBB

Objektbeschreibung

Bau eines dritten Gleises (Erweiterung BIN 300), das sich neben dem BIN 200 befindet. Die Tiefbauarbeiten, einschließlich der Arbeiten auf dem Bahnsteig, sind auf den Abschnitte zwischen km 152.400 bis 154.015 km begrenzt. Zwischen km 153.187 und km 154.015 entlang der Via delle Rongie in der Gemeinde Giubiasco liegt die Eisenbahnstrecke auf der Höhe des natürlichen Geländes. Das Projekt sieht eine Erweiterung der Eisenbahnzentrale und die damit verbundene Renovierung der städtischen Straße vor; der Schallschutz wird durch den Bau einer Stahlbetonmauer geschützt. Zwischen km 152.400 und km 153.187 liegt die Eisenbahnlinie an einem Damm. Der Damm wird durch eine Stahlbetonstützwand verlängert. Die Konstruktion eines Regals, auf das die schalldichten Unterstände gelegt werden, ermöglicht es, die Wand einzuziehen und ihre Höhe auf ca. 3,5 m über Grund zu reduzieren. In den Übergangsbereichen zwischen Böschung und natürlichem Gelände wird die Stützmauer ohne Regal gebaut.

Baumethode

Aushub von Böschungen und Sicherheit bei der Konstruktion von Wänden aus projiziertem Beton und Verankerung mit passiven Ankern Typ Titan 30-11 selbstbohrend mit Zementmörtel während des Bohrens injiziert. Nach der Ausführung des Wechselstrommauerwerks mit vormontierten Schalungen beinhaltet der Guss ein Regal und eine Bordsteinkante mit Quadersteinen von 10,00 bis 40,00 m. Durchführung von Straßenunterführungen in Wechselstrom und traditioneller Schalung. Befüllung der Rückwand mit Material als geeignet erachteten wieder verwertbaren Restmaterialien. Ausführung von seitlichen und parallelen Abflüssen zu den neuen Gleisen sowie Ausführung von wasserdichten bituminösen Asphaltbelägen von AC Rail. Die Arbeiten wurden bei laufendem Eisenbahnverkehr durchgeführt.

Planer

Konsortium MES c/o Marcionelli & W. + Partners

