

FFS_PROLUNGAMENTO BINARIO 36 BELLINZONA-GIUBIASCO



Cliente

Ferrovie Federali Svizzere FFS SA, Berna

Impresa

CSC 50% (Direzione amministrativa e tecnica)
Edilstrada SA, Bedano 50%

Coordinamento e direzione lavori

Consorzio MES

Durata del lavoro

06.2015 – 12.2019

Quantità principali

Demolizioni m3: 800
Scavi m3: 35'000
Riempimenti m3: 18'000
Fornitura di misto granulare m3: 7'500

Pareti chiodate m2: 4'500
Chiodi m: 18'000
Micropali m: 1'200
Calcestruzzo gettato in opera m3: 7'000
Casseri m2: 17'000
Armatura t: 800
Pavimentazioni t: 4'100
Condotte in PVC/HDPE m: 7'200
Manti impermeabili MIBP m2: 2'500
Carpenteria metallica t: 115
Pannelli fonoassorbenti in cls m2: 2'800

Valore del contratto

CHF 14'305'944 (IVA esclusa)

Responsabili del contratto

Ing. Elio Cavargna, FFS SA

Descrizione dell'opera

Realizzazione di un terzo binario (prolungamento BIN 300), posto a lato del BIN 200. Le opere del genio civile, inclusi gli interventi inerenti la piattaforma ferroviaria, sono limitati tra il km 152.400 e il km 154.015. Tra il km 153.187 ed il km 154.015, lungo la Via delle Rongie nel Comune di Giubiasco, la linea ferroviaria si trova a livello del terreno naturale. Il progetto prevede un allargamento della sede ferroviaria e il relativo rifacimento della strada comunale; il riparo fonico verrà protetto mediante la realizzazione di un muro in calcestruzzo armato. Tra il km 152.400 e il km 153.187 la linea ferroviaria si trova su rilevato. L'allargamento del rilevato è realizzato mediante un muro di sostegno in cemento armato. La realizzazione di una mensola, sulla quale verranno posati i ripari fonici, permette di arretrare il muro e ridurre l'altezza fuori terra a ca. 3.5 m. Nelle zone di transizione tra tracciato in rilevato e tracciato a livello del terreno naturale, il muro di sostegno verrà realizzato senza mensola.

Tecniche di costruzione

Eseguito scavi di scarpate e messa in sicurezza con la realizzazione di pareti in calcestruzzo proiettato e ancorate con ancoraggi passivi tipo Titan 30-11 autoperforanti iniettati con malte cementizie durante la perforazione. A seguire esecuzione murature in CA usufruendo di casseri preassemblati, il getto include mensola e cordolo con conci dai 10.00 ai 40.00 m. Eseguito sottopassi stradali in CA e cassero tradizionale. Riempimenti di retro muro con materiale di risulta ritenuto idoneo. Esecuzione di drenaggi laterali e paralleli ai nuovi binari, esecuzione pavimentazioni in miscela bituminosa impermeabile AC Rail. La realizzazione dell'opera è avvenuta con traffico ferroviario in esercizio.

Progettisti

Consorzio MES c/o Marcionelli & W. + Partners

