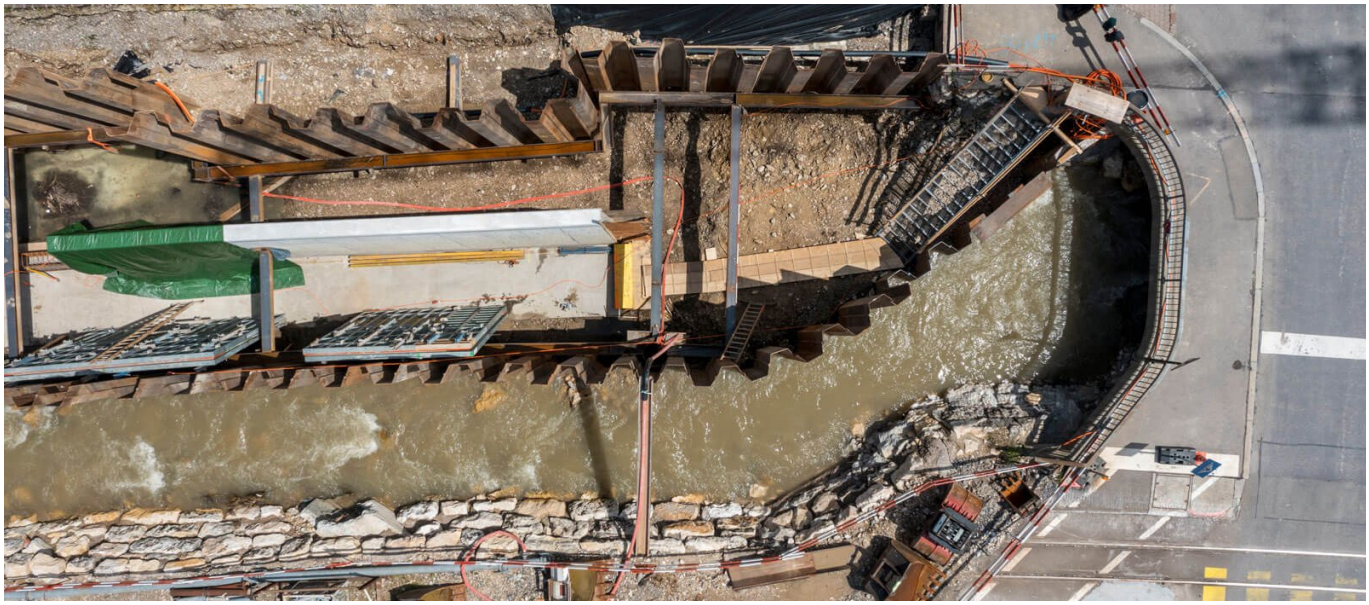
Implenia

Riferimento

Erneuerung Waldenburgerbahn Los 6.1









BREVE DESCRIZIONE

Il rinnovamento della ferrovia di Waldenburg, tra Liestal e Waldenburg, comprende l'estensione di tratti della linea a doppio binario, la ricostruzione e la nuova costruzione di fermate, la ristrutturazione totale del capolinea di Waldenburg e la costruzione di una nuova officina. Per l'intera linea è previsto un cambio di scartamento a un metro e un nuovo strato di sicurezza. Implenia Schweiz AG è stata incaricata di realizzare il Lotto 6.1 a Niederdorf.

PROGETTO

Il progetto prevede che il Vordere Frenke venga ulteriormente allargato e affondato in questa sezione come risultato della protezione dalle inondazioni. Di conseguenza, il Vordere Frenke deve essere riadattato anche sulla riva destra. A Villabassa, ciò avverrà principalmente lungo la Dorfgasse con nuovi muri di contenimento, tra Gritt e l'ingresso del paese e dall'uscita di Villabassa con argini adattati. Nell'area di Gritt, la linea fognaria esistente deve essere riasfaltata per una distanza di 400,00 m. La fermata di Niederdorf si trova nel tratto da Hirschlang al passaggio a livello di San Pietro. Rispetto ad oggi, il binario si trova ora sul lato del Vordere Frenke. A causa della nuova posizione della fermata, il ponte Holdenweg deve essere demolito e ricostruito di fronte alla Arboldswilerstrasse. L'accesso al binario dal lato di Dorfgasse sarà combinato con questo nuovo ponte.

Con la nuova passerella di Hirschlang e la passerella della scuola, devono essere costruiti altri due ponti sul Vordere Frenke.

SERVIZI IN DETTAGLIO

- Lavori di sterro, costruzione di condotte e opere stradali
- Demolizione di ponti
- Opere speciali di ingegneria civile, infissione di pali, pali trivellati DN1000, pareti di chiodi, calcestruzzo proiettato, micropali
- Strutture artificiali Ponti, muri di sostegno
- Spostamento di elementi prefabbricati per la linea ferroviaria / prefabbricazione di elementi speciali per la costruzione di calcestruzzo fino a 22to
- Lavori di costruzione di binari e ferrovie, spostamento di angoli di piattaforma
- Ingegneria idraulica / riqualificazione ecologica
- Scavo in roccia / protezione della roccia

SFIDE

- Rispetto delle scadenze richieste per la consegna all'operatore ferroviario.
- Lavori di costruzione concentrati con scadenze ravvicinate.
- Cantiere di linee complesse sottoposte a traffico.
- Logistica del cantiere, consegna e rimozione dei materiali da parte di terzi.
- Accesso ai singoli cantieri.
- Il cantiere si trova nelle immediate vicinanze della Frenke e dell'asse di traffico pesante del Cantone di Basilea, oltre che della rete comunale e delle strade di collegamento.
- Restringendo la sezione trasversale del Frenke, il rischio di alluvione è aumentato in modo significativo. Ciò ha comportato l'adozione di metodi di costruzione particolari.
- Acque sotterranee, lavorando all'interno e al di sotto della falda freatica. Abbassamento aperto delle acque sotterranee con il sistema SR.
- Rispetto di tutti i requisiti imposti da protezione delle acque, pesca, protezione del suolo, UBB, ecc.
- Triturazione dei materiali terrosi accumulati negli spazi più ristretti.
- Drenaggio complesso secondo le condizioni delle autorità cantonali.

SOSTENIBILITÀ

Il materiale di scavo non contaminato (tipo A) proveniente dalle fosse di costruzione, dalla costruzione di condotte, dalla costruzione di strade, ecc. è stato lavato dall'impianto di ritrattamento di Nuglar, scomposto in singoli componenti e mescolato con altri nuovi, e riutilizzato come prodotto finale UNG 0-45 nel cantiere per il rinterro, il riempimento di trincee, la sovrastruttura stradale, ecc. Con questo metodo è stato possibile risparmiare circa l'85% del volume di discarica e i relativi viaggi in camion.

ULTERIORI INFORMAZIONI

- **Dati principali / grandezze principali**

  Lunghezza totale 1.600 km (da Hirschlang a St. Peter)

  Rimozione del suolo 4'700^{m3} (suolo A e suolo B)

  Scavi 58'000^{m3} (muri di sostegno, strutture tecniche, protezione contro le inondazioni, ecc.)

Scavo 20'000^{m3} (scavo di trincee)

Demolizione da 11'600 a (demolizione di calcestruzzo, demolizione di rocce)

Demolizione 13'100 m (demolizione di marciapiedi)

Demolizione 5'900 m (terminazioni dei bordi)

Scavo di ghiaia 3'500 m3

Ghiaia 45'000 m3 (nuova fornitura di sottostruttura, strati di fondazione)

Calcestruzzo 8'000 m3 (calcestruzzo strutturale e magro)

Pali trivellati 6'100 m (muro di sostegno WB)

Pavimentazione da 5'800 a

Strato di barriera da 3'200 a (AC Rail)

Palancole 12'500^{m2}

Parete chiodata 4'800^{m2} (parete chiodata con calcestruzzo proiettato)

Fognatura 1'000 m

Terminazioni dei bordi 9'000 m

Elementi angolari Perron 380 m

- **Sito web del progetto**

FATTI

Località	Hauptstrasse 12, Waldenburg , Svizzera
Stato	In costruzione
Volume di costruzione (valore dei nostri servizi)	72 M CHF
Inizio della costruzione	Ottobre 2020
Completamento	Giugno 2023
Proprietario dell'edificio	BLT Baselland Transport AG Infrastruktur, Oberwil
Direzione generale	IG Lampenstein c/o Aegerter & Bosshardt AG, Basel

SERVIZI

- Costruzione stradale
- Genio civile
- Infrastrutture di trasporto urbano
- Infrastrutture di trasporto ferroviario
- Infrastruttura di trasporto stradale