Sieber Cassina + Handke AG
Ingenieure Geologen Planer

S C + H

RhB - Umbau Bahnhof Landquart

2018 - 2028

BAUGRUND HYDROGEOLOGIE UMWELT

Auftraggeber
Rhätische Bahn AG, 7000 Chur

Projektleitung
Peter Wille

Sondagen im Gleisbereich zur Klärung der oberflächennahen Ausbaus des natürlichen Untergrundes und des Gleisunterbaus

Erstellung von Spezialfundationen am Ufer der Landquart für das Widerlader der Landquartbrücke

Fertiggestellte Landquartbrücke und Gebäude ISP (@RhB)

Unsere Leistungen

Für die einzelnen Teilprojekte waren umfangreiche geologisch-geotechnisch-hydrogeologische Abklärungen durchzuführen. Die Grundlagenerhebung umfasste:

- Erstellung von Untersuchungs-, Sondierungs- und Beprobungskonzepten
- Submission und Bauleitung der Sondierungen
- Aufnahme und Dokumentation der Sondierungen (Baggersondierungen, Bohrungen)
- Probennahme zur Ermittlung der geomechanische Kennziffern und chemische Belastungen des Untergrundes (Altlasten, Boden, Gleisschotter)
- Ermittlung der Grundwasserverhältnisse
- Überprüfung Sickerfähigkeit, Gleisentwässerung und Gleisunterbau

Die umfangreichen Untersuchungen wurden hinsichtlich verschiedenster Fragestellungen ausgewertet und beurteilt:

- Geologisch-geotechnisch-hydrogeologische Baugrundbeurteilungen für die einzelnen Teilprojekte
- Erarbeitung von geologischen Modellen mit geomechanischen Baugrundwerten
- Beurteilung Entwässerung von Baugruben mit Filterbrunnen und Spundwänden auf belastetem Standort im Grundwasser
- Beurteilung Flachfundationen sowie Fundationen mittels Mikropfählen, Grossbohrpfählen, Gussrammpfählen
- Beurteilung der Versickerung von Meteorwasser
- Erarbeitung von Entsorgungskonzepten und Fachberatung Altlasten in der Submissionsphase
- Kostenschätzung und Entsorgungskonzept der Bauherrenaltlasten für Teilprojekte
- Fachberatung Geologie, Entsorgung und Verwertung sowie Altlasten in der Ausführungsphase

In der Ausführung waren wir zuständig für die hydrogeologische Baubegleitung, Beratung, Abnahmen und Unterstützung der Bauleitung.

Projektdaten

Das Grossprojekt «Erneuerung und Umbau Bahnhof Landquart» besteht aus sechs Teilprojekten, welche starke Abhängigkeiten zueinander aufweisen. Die Teilprojekte werden gestaffelt ausgeführt. Im Mai 2018 wurde mit den ersten Bauarbeiten begonnen. Bis alle Arbeiten abgeschlossen sind, wird mit einer Bauzeit von sieben bis zehn Jahren gerechnet. Für das Grossprojekt wurde ein Investitionsvolumen von 500 Millionen Franken veranschlagt.

- Neubau Infrastrukturstützpunkt (2020 abgeschlossen)
- Neubau Doppelspur Landquart-Malans (2020 abgeschlossen)
- Ausbau Gleisanlagen Phase A (teilweise abgeschlossen)
- Ausbau Rollmaterialwerkstatt (in der Ausführung bis 2024)
- Neubau Zentrallager/Büro (in der Ausführung)
- Ausbau Gleis- und Perronanlagen Phase B (Vorprojekt 2021 abgeschlossen)

Besonderheiten

- Der Ausbau Gleis- und Perronanlagen ist ein Gemeinschaftsprojekt RhB/SBB zur Kapazitätssteigerung und Verbesserung der Umsteigebeziehungen.
- Arbeiten im Gleisbereich der RhB und SBB.

Link: *https://www.sch-chur.ch/project/rhb-umbau-bahnhof-landquart/*