

Schweiz. Hauptstrassen

Str. Nr.

**neu**

Kanton

**SZ**

Beilage 2.05

---

Strassenzug

Zubringer Freienbach

Teilstrecke

Anschluss Schindellegi

Kantonsstrasse Nr. 3

Freienbach

km

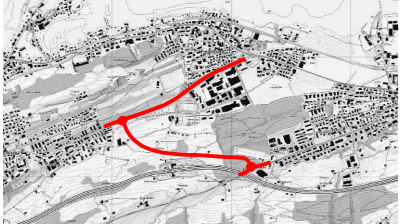
neu

neu

---

Effektive Baulänge: ca. 2450m

Zubringer Freienbach



Vorprojekt

**Neubaustrecke**

**Normalprofil Tagbautunnel 1:50**

---

Kant. Behörde:	Projektverfasser:	Plan Nr.: 203-3	Plan Grösse: 30 / 105
Tiefbauamt Kanton Schwyz Abteilung Strassenbau Ausserschwyz	INGE ZF tief c/o Locher Ingenieure AG Pelikan-Platz 5, 8022 Zürich	Auftrags Nr. PV: 90896	Projektnr. TBA: 1.1.0352.01
Index:	IG Partner: <input type="checkbox"/> LO <input type="checkbox"/> BG	Subplaner: <input type="checkbox"/> HDZ <input type="checkbox"/> AKP <input type="checkbox"/> HBI <input type="checkbox"/> CT <input type="checkbox"/> CSD	Gezeichnet: 30.08.2024 / sb Geprüft: 30.08.2024 / end Genehmigt: 30.08.2024 / rm
Dateiname:	2.05-203-3_90896-Neubaustrecke_Normalprofil Tunnel_20240830		

- Legende:**
- Neubau
  - Abdichtungssystem
  - Ortbeton
  - Ortbeton
  - Vorfabrizierte Elemente
  - Unterlagsbeton / Sauberkeitsschicht

**Bemerkungen:**

- Schalung Wände und Decke: Schalung Typ 4-1
- Betonumhüllung Kabelschutzrohre:
  - aussen rundum: 10cm
  - zwischen den Rohren: 5cm
- Betonumhüllung Entwässerungs- und Sammelleitungen: min. 10cm
- Lärmschutz: Für die ersten 20 m des Tagbautunnels werden Aussparungen für allfällige Lärmschutzelemente in einer Lage von 1.00m ab OK Fahrbahn bis UK Decke vorgesehen.

**Oberflächenschutzsystem:**

- ab Bankett bis 2m: Beschichtung (C) mit erhöhter Dichtigkeit (Ausgleichs- und Finishspachtel)
- ab 2m bis 4m: Beschichtung (C) mit erhöhter Dichtigkeit (Ausgleichspachtel)
- über 4m: Hydrophobierende Imprägnierung (H)

**Raum für Wechselsignal**

**Raum für Signalisation**

**Raum für Fluchtweg**

**Randstein mit Nut für optische Führungsbeleuchtung Tunnel (OLEI)**

**Deckschicht 30mm MABN, abgestreut**

**Fugeneinlage zwischen Wand und Bankett (Bitumen Heissverguss Typ N1, B=2cm, H=3cm)**

**Kabelrohrblock: 8x KSR PEHD NW 120**

**Innenliegendes Abdichtungsband Bereich Arbeitsfuge Bodenplatte / Wand**

**Abdichtung:**

- Bodenplatte / Wände: wasserdichte Betonkonstruktion (WDB) mit Frischbetonverbund-Bahnen (FPO)
- Decke: wasserdichte Betonkonstruktion (WDB) mit verklebten Kunststoffdichtungsbahnen (FPO)

**Sickerpackung: Rundkies gewaschen 16/32mm, Umhüllung mit Vlies 250g/m², B=50cm, H=40cm**

**Belagsaufbau Fahrbahn:**

- Deckschicht: AC 9 H 30 mm
- Binderschicht: AC B 22 H 90 mm
- Tragschicht: AC T 22 H 100 mm
- Fundationschicht: UG 0/45 600 mm
- Schüttung: UG 0/45 OC<sub>85</sub> var. mm

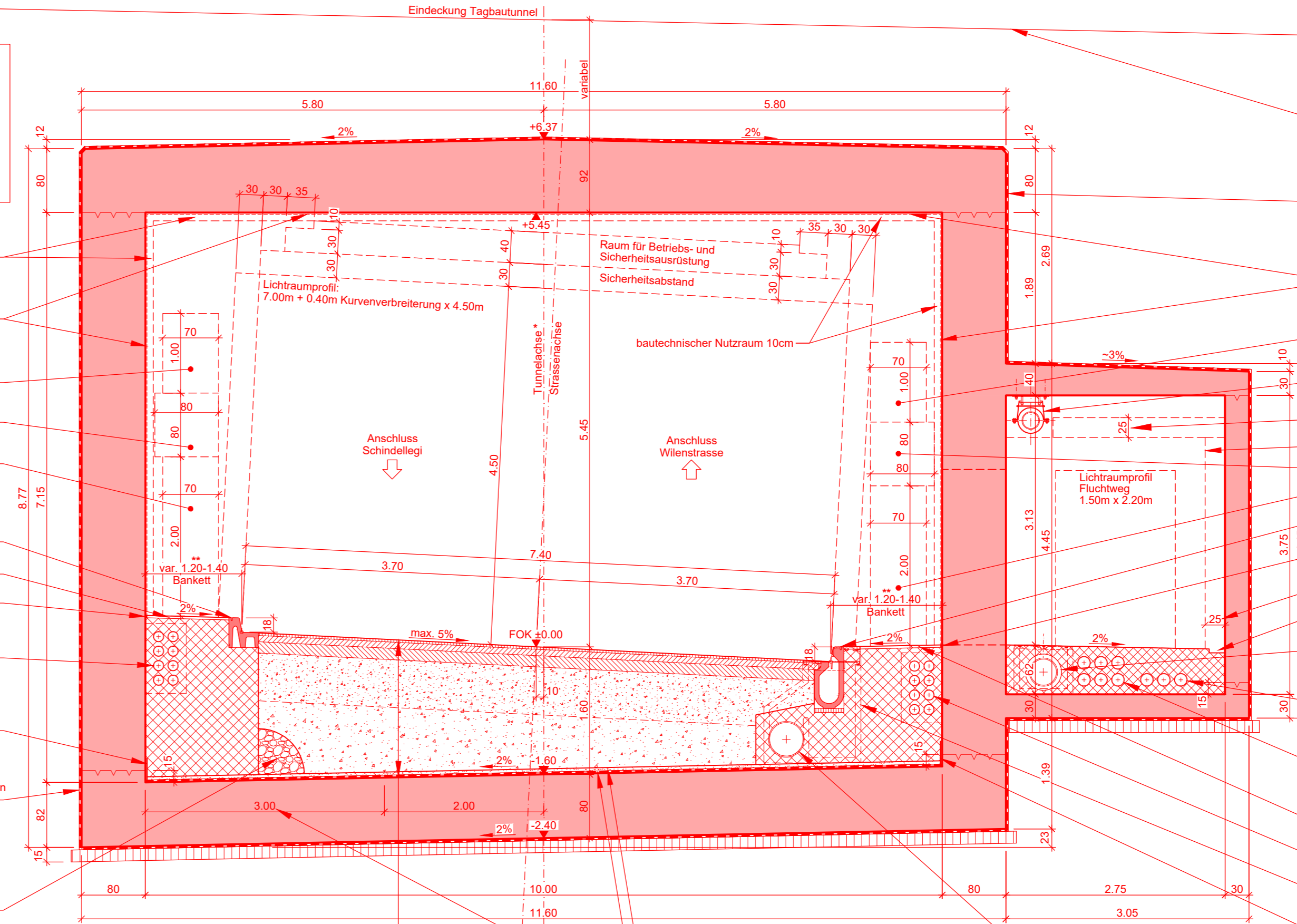
**Schutzmörtel 4 cm (faserbewehrt mit Kunststofffasern)**

**innenliegende Abdichtung auf Bodenplatte 200m ab den Portalen.**

**PBD-Abdichtung 1-lagig, 5mm, vollflächig in Schweissverfahren appliziert**

**PBD-Abdichtung und Schutzmörtel im ganzen restlichen Bereich Tunnel auf 3m Länge aufbringen (auf der Seite der Gefällsrichtung).**

## Normalprofil Tagbautunnel 1:50



- \* Die Tunnelachse verschiebt sich in Abhängigkeit des Quergefälles gegenüber der Strassenachse um ±10cm zum Bezugspunkt. Der Bezugspunkt ist die Strassenachse FOK ±0.00.
- \*\* Die Bankettbreiten sind abhängig vom Quergefälle der Fahrbahn und variieren von 1.20m bis 1.40m.

**Eindeckung Tunnel:**

- Waldbereich H = min. 2.00m
- im Feld H = min. 1.00m

**Abdichtung:**

- Bodenplatte / Wände: wasserdichte Betonkonstruktion (WDB) mit Frischbetonverbund-Bahnen (FPO)
- Decke: wasserdichte Betonkonstruktion (WDB) mit verklebten Kunststoffdichtungsbahnen (FPO)

**Oberflächenschutzsystem:**

- ab Bankett bis 2m: Beschichtung (C) mit erhöhter Dichtigkeit (Ausgleichs- und Finishspachtel)
- ab 2m bis 4m: Beschichtung (C) mit erhöhter Dichtigkeit (Ausgleichspachtel)
- über 4m: Hydrophobierende Imprägnierung (H)

**Raum für Wechselsignal**

**Hydrantenleitung Guss NW 200, wärmeisoliert (PUR), Aufhängung mittels Rohrschellen. In den Portalbereichen Anordnung in Aufbeton Sohle Fluchtwegkanal.**

**Raum für Anordnung BSA, H=25cm**

**Lichtraumprofil Unterhaltsfahrzeug BxH = 2.50m x 2.60m**

**Raum für Signalisation**

**Raum für Fluchtweg**

**Schützrinne mit Nut für optische Führungsbeleuchtung Tunnel (OLEI)**

**Fugeneinlage zwischen Wand und Bankett (B=2cm, H=3cm mit Bitumen Heissverguss Typ N1)**

**Sicherheitsabstand 25cm**

**Entwässerungsrinne**

**Transitleitung Entwässerung offene Strecke PEHD DN 350, wärmeisoliert. Spülschacht NW 600 bei jedem Notausgang**

**Kabelrohrblock: 3x KSR PEHD NW 150 (Transit) (1x KSR für MS-Leitung zwischen Trafostationen (EW), 1x KSR für TV (Dritte), 1x KSR für Dritprojekt (ASTRA))**

**mögliche Transitleitungen (Reserve): Kabelrohrblock 6x KSR PEHD NW 150, mit Erdseil Rund-Cu oben, D=8mm (blank/weich) (Transitrohre Niederspannung und Schwachstrom)**

**Deckschicht 30mm MABN, abgestreut**

**Kabelrohrblock: 8x KSR PEHD NW 120**

**Siphonschacht aus Polymerbeton mit Stufenabdeckung**

**Innenliegendes Abdichtungsband Bereich Arbeitsfuge Bodenplatte / Wand**

Index	Bemerkungen, Änderungen	Gez.	Gep.	Genehm.	Freig. TBA
-	VP-Dossier	sb	end	rm	STM
A					
B					
C					
D					