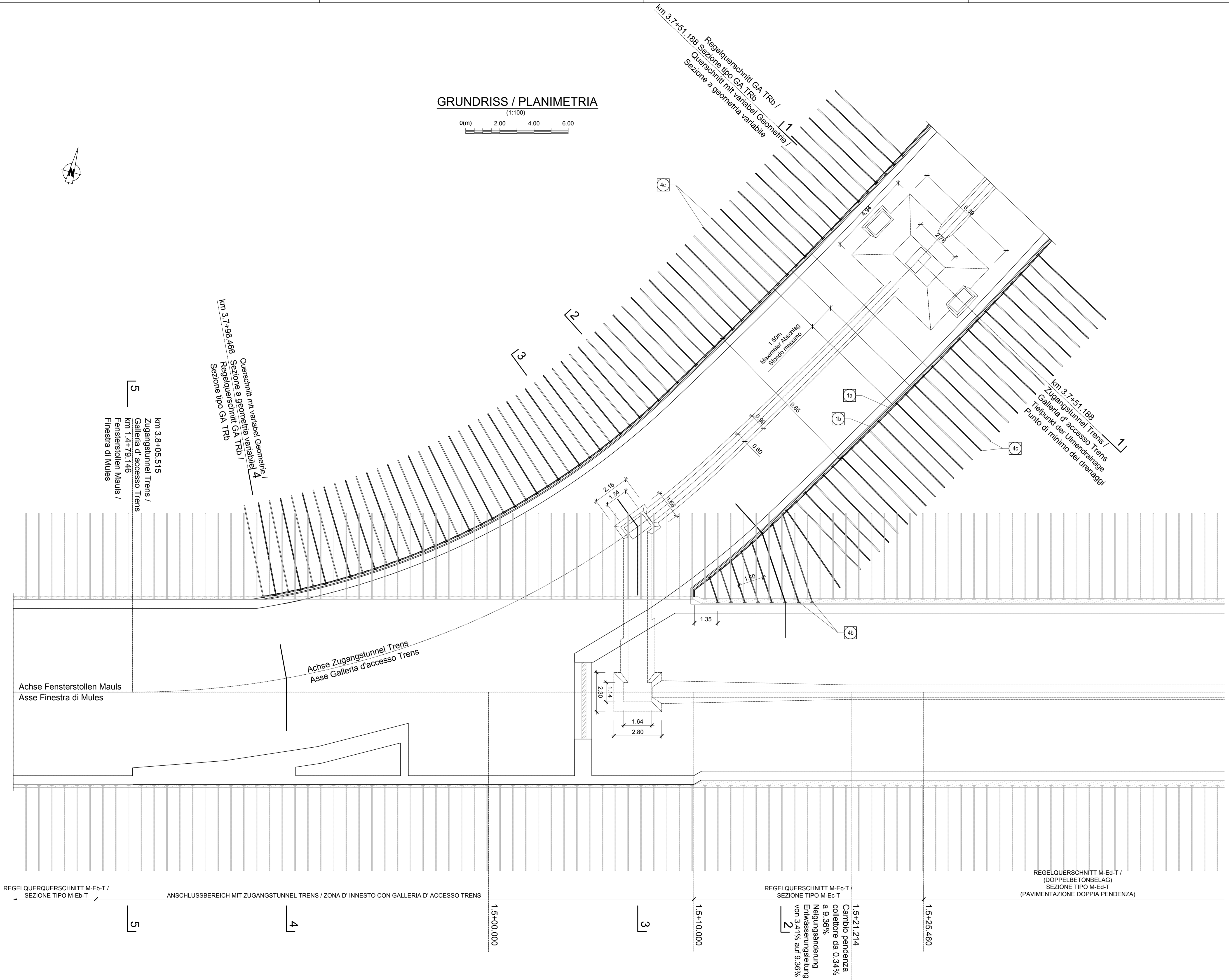
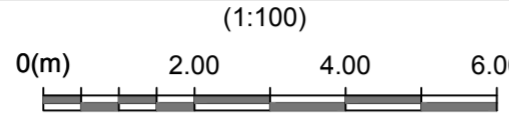


GRUNDRISS / PLANIMETRIA



BEMERKUNGEN

- DAS REGELPROFIL TYP "GA-Rb" WIRD FÜR RMR-60 UND ÜBERDECKUNGEN >1000h ANGEWANDT.
- DIE ANORDNUNG DER ANKER KANN ANHAND DER VOR ORT ANGETROFFENEN GEOMECHANISCHEN BEDINGUNGEN VARIEREN.
- BEI EINEM LANG ANHALTENDEN VORTRIEBSTOP MUSS AN DER ORTSBRUST EINE STAHLFASERBEWEHRTE SPRITZBETONSCHICHT VON MINDESTENS 10cm DICKE AUFGETRAGEN WERDEN.
- DIE GEOMETRIE DER AUSBRUCHQUERSCHNITTE WÜRDEN UNTER BERÜCKSICHTIGUNG EINES 5cm DICKEN ABSICHTUNGSPAKETES 20cm AUSGLICHSCHICHT + 20cm ABSICHTUNG DEFINIERT.
- DIE NEUEN ANKER IM FENSTERSTOLLEN MAULS WERDEN VERSETZT ZU DEN BEREITS VORHANDENEN ANKERN GESETZT.
- EVENTUELL VORHANDENE UNTERPROFILI MÜSSEN SACHGEMÄß MITTELS ABBRUCH DER VORHANDENEN AUSBRUCHSICHERUNG BIS ZUM ERREICHEN DER THEORETISCHEN AUSBRUCHSGRENZEN AUSGLEICHEN WERDEN.

BAUPHASEN

- 1- MAßNAHMEN ZUR VERSTÄRKUNG DES FENSTERSTOLLEN MAULS MITTELS RADIALER ANKER UND SPRITZBETON.
- 2- SPRENGVORTRIEB MIT VOLLAUSBRUCH, MAXIMALE ABSCHLAGSLÄNGE 1.50m UND ABBRUCH DER AUSBRUCHSICHERUNG IM FENSTERSTOLLEN MAULS.
- 3- AUFTRAG EINER STAHLFASERBEWEHRTE SPRITZBETONSCHICHT (5cm) AN DER ORTSBRUST UND AUF DER TUNNELABWICKLUNG.
- 4- SETZEN DER RADIALEN ANKER.
- 5- AUFTRAGEN STAHLFASERBEWEHRTE SPRITZBETONSCHICHT (10cm).
- 6- EINBAU PROVISORISCHER SOHLE (EVENTUELL).
- 7- EINBAU INNENSCHALE.
- 8- REPROFILIERUNG IM FENSTERSTOLLEN MAULS.

MATERIALEIGENSCHAFTEN UND TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

- 1a - SPRITZBETON MIT STAHLFASEREN: Spritzbeton CF50C 30/37, Dicke S(1a) = 10(1b) cm. Überdeckungslage 2. Expositionsklasse XC3. Druckfestigkeit nach 24h ≥ 12MPa. Grobkörnungsmasse 11mm. Bewehrung durch Stahlfasern, minimale Dosierung 30Kg/m³. Energieaufnahme kapazität ≥ 500 Joule (aus Durchstanzversuchen). Fasern aus kaltgezogenem Stahl, Zugfestigkeit ≥ 900MPa.
- 4b - NAMTANKER: Selbstschmelzbar Typ R38N, Fließgrenze Ny400N. Länge 1.50-6.00m, Abstand p=1.50m quer x 1.50m längs. Ankerplatten aus Stahl mit den Abmessungen 200mm x 200mm. Inkl. Verbindungsgriffen. Vertüfeln mit Zementmörtel, charakteristische Druckfestigkeit Rck25MPa, Rom a 24h ≥10MPa.
- 4c - RADIALE VERFESTIGUNG: Anker Typ Dywidag SN28 aus Stahl ST670/800, mit Spreizdübel. Fließgrenze Ny413N, Widerstand Spreizdübel Ny200N. Länge 5.50m, Abstand p=1.80m quer x 1.50m längs, Durchmesser der Bohrung Ø91mm. Ankerplatten aus Stahl mit den Abmessungen 150mm x 150mm. Vertüfeln mit Zementmörtel, charakteristische Druckfestigkeit Rck25MPa, Rom a 24h ≥10MPa.
- 7 - BEWEHRUNGSMATTEN: Durchmesser Ø6mm, Maschenweite 150mm x 150mm aus geprüfem Stahl B450C.

LEGENDE / LEGENDA

- P.C. = EBENE DER KREISZENTREN / PIANO DEI CENTRI
- P.F. = SCHIENENBERKANTE / PIANO DEL FERRO
- P.S. = AUSBRUCHSOHLE / PIANO DI SCAVO

NOTE

- LA SEZIONE TIPO "GA-Rb" VIENE APPLICATA INDICATIVAMENTE CON RMR-60 PER COPERTURE > 1000m.
- LA DISPOSIZIONE DELLA CHIODATURA POTRA' VARIARE IN FUNZIONE DELLE CONDIZIONI GEOMECHANICHE LOCALI.
- IN CASO DI SOSTA PROLUNGATA E' NECESSARIO INSTALLARE UNO STRATO DI BETONCINO PROIETTATO FIBRORINFORZATO A PROTEZIONE DEL FRONTE DI SPESSORE MINIMO 10cm.
- LE GEOMETRIE DI SCAVO SONO STATE DEFINITE CONSIDERANDO UN PACCHETTO DI IMPERMEABILIZZAZIONE DI 5cm (5cm DI REGOLAZIONE + 2cm DI IMPERMEABILIZZAZIONE).
- LE NUOVE CHIODATURE NELLA FINESTRA DI MULES VANNO POSATE IN ALTERNANZA ALLE PRECEDENTI.
- EVENTUALI SOTTOPROFILI SULLA SEZIONE ESISTENTE DEVONO ESSERE OPPORTUNAMENTE COMPENSATI MEDIANTE RIBATTITURA DI SOSTEGNI E SCAVO FINO AL RISPETTO DEI LIMITI TEORICI.

FASI ESECUTIVE

- 1- INTERVENTO DI RINFORZO FINESTRA DI MULES CON ANCORAGGI RADIALI E BETONCINO PROIETTATO.
- 2- SCAVO A SEZIONE PIENA MEDIANTE ESPLOSIONE CON SFONDI DI PROFONDITA' MASSIMA 1.50m E DEMOLIZIONE SOSTEGNI DI PRIMA FASE FINESTRA DI MULES.
- 3- ESECUZIONE BETONCINO PROIETTATO FIBRORINFORZATO SUL FRONTE E SUL CONTORNO (5cm).
- 4- REALIZZAZIONE CHIODATURE RADIALI.
- 5- REALIZZAZIONE STRATO DI BETONCINO PROIETTATO FIBRORINFORZATO (10cm).
- 6- POSA IN OPERA PAVIMENTAZIONE PROVVISORIA (EVENTUALE).
- 7- ESECUZIONE RIVESTIMENTO DEFINITIVO.
- 8- INTERVENTI DI RIPROFILATURA FINESTRA DI MULES.

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI E SPECIFICHE TECNICHE

- 1a - BETONCINO PROIETTATO FIBRORINFORZATO: Betonino CF50C 30/37, spessore S(1a) = 10(1b) cm. Classe di esposizione 2. Classe di esposizione XC3. Resistenza a compressione dopo 24h ≥ 12MPa. Diametro massimo aggregati 11mm. Armatura con fibre in acciaio, dosaggio minimo 30Kg/m³. Fibre in acciaio trattate a freddo, resistenza a trazione ≥ 900MPa.
- 4b - ANCORAGGI DI CUCITURA: Bare autoaderenti tipo R38N, aventi resistenza allo snervamento Ny400N. Lunghezza 1.50-6.00m, passo p=1.50m trasv. x 1.50m long. Piastre di ancoraggio in acciaio aventi dimensioni 200mm x 200mm. Complete di manicotti di giunzione. Cementazione con malta cementizia avente Rck25MPa, Rom a 24h ≥10MPa.
- 4c - CONSOLIDAMENTO RADIALE: Ancoraggi tipo Dywidag SN28 in acciaio ST670/800, con testa a espansione. Resistenza allo snervamento Ny413N, resistenza testa Ny200N. Lunghezza 5.50m, passo p=1.80m trasv. x 1.50m long, diametro perforazione Ø91mm. Piastre di ancoraggio in acciaio S235JR aventi dimensioni 150mm x 150mm. Cementazione con malta cementizia avente Rck25MPa, Rom a 24h ≥10MPa.
- 7 - RETE ELETTROSALDATA: Diametro Ø6, maglia 150mm x 150mm in acciaio B450C.

Referenzdokumente
Documenti di riferimento

02_H61_CA_080_KRO_D0700_22615	Grundriss Ausbruch CB-GAM-E-Trb	Planimetria di scavo CB-GAM-E-Trb
02_H61_CI_080_KRP_D0700_22645	Regelprofil und Grundriss CB-GAM-E-T2	Sezione tipo applicata a piante CB-GAM-E-T2
02_H61_CI_080_KRP_D0700_22646	Regelprofil CB-GAM-E-T2	Sezione tipo applicata CB-GAM-E-T2
02_H61_EG_991_KLS_D0700_12409	Bautechnisches Längsprofil und Trassierung - GA und FdE-CcT	Profilo longitudinale tracciamento - GA e FdE-CcT
02_H61_TU_080_KRO_D0700_22601	Ausbruchquerschnitt GA -Trb	Sezione di scavo GA -Trb

Bearbeitungsstand
Stato di elaborazione

Revision	Revisions	Änderungen	Modifiche	Verantwortlicher	Änderung	Responsible	Modifica	Datum	Data
00	Vorabzug / Consegna preliminare					Merfins		22.05.2014	
10	Einabgabe / Consegna definitiva					Merfins		31.07.2014	
11	Projektveränderung und Umsetzung der Verbesserungen aus dem Prüfverfahren / Completamento progetto e recepimento istruttoria					Merfins		09.10.2014	
20	Überarbeitung entlegte Überbauung Nr. 1 vom 17.10.2014 / Revisione a seguito OS n°1 del 17.10.14					Merfins		04.12.2014	
21	Abgabe für Ausschreibung / Emissione per Appalto					Merfins		30.01.2015	

Mit Beteiligung der Europäischen Union aus dem Haushalt der Transportspezifischen Verkehrszwecke finanziertes Vorhaben.

 Opera finanziata con la partecipazione dell'Unione Europea attraverso il bilancio delle reti di trasporto trans-europee.

Ausbau Eisenbahnstammstrecke München-Verona
BRENNER BASISTUNNEL
 Ausführungsplanung

Potenzialstudie assse ferroviario Monaco - Verona
GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO
 Progettazione esecutiva

D0700: Bau des Mauls 2-3 D0700: Lotto Mules 2-3

Projekteinheit: WBS Galleria di accesso Trens

Dokumententart: Tipo documento Sezione tipo

Titel: Titolo Planimetria di scavo CB-GAM-E-Trb

Generierung / Responsabile integratori/prestazioni specializzate:
 Ing. Enrico Maria Pizzarotti
 Via Mag. Milano N° 4 20121

Mandataris	Mandante	Mandante	Mandante
Fachplaner / il progettista specialista	Fachplaner / il progettista specialista	Fachplaner / il progettista specialista	Fachplaner / il progettista specialista

Datum / Data: 30.01.2015 Name / Nome: Imbetti Gesellschaft / Società: Pini Swiss

Geprüft / Verificato: 30.01.2015 Merfins / Garthaler Pini Swiss

Name / Nome: R. Zurlo Name / Nome: K. Bergmeister

Projekt	von / da	Blatt	von / da	Status	Maßstab /
Mahnrede /	22.04.08	Blatt	04.04.15	04.04.15	3.8:1.06
Chilometro	bei / al	Chilometro	bei / al	Stato	1:100
progetto		specie		documento	

Sheet	Lot	Einheit	Unit	Numero	Typo documento	Vertrag	Contract	Numero	Revision
02	H61	CA	080	080	KRQ	D0700	22615	21	