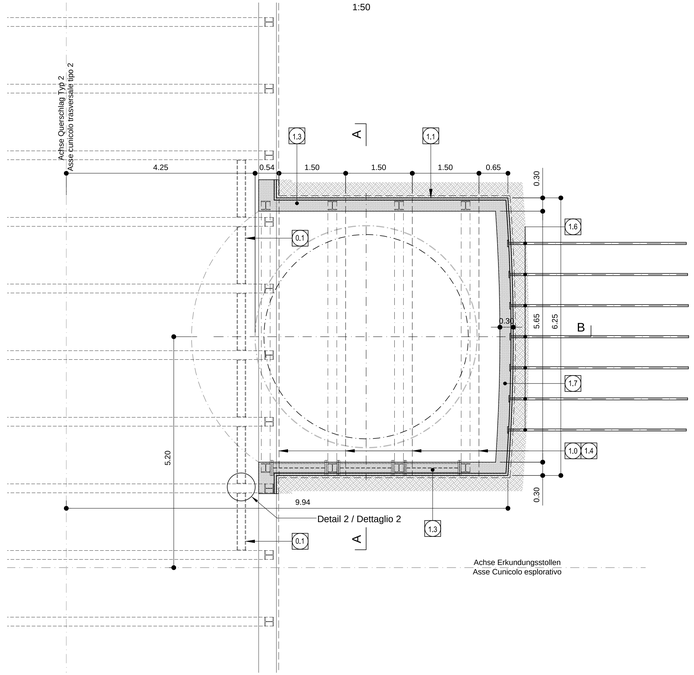
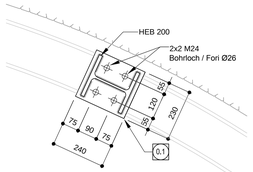
Grundriss Nische Querverbindung C-C, / Pianta nicchia raccordo trasversale C-C

1:50



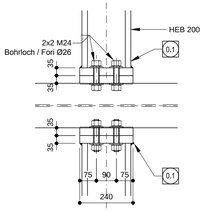
Detail 1 / Dettaglio 1

1:10



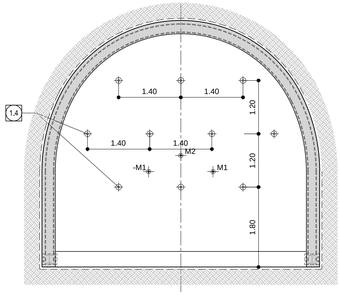
Detail 2 / Dettaglio 2

1:10



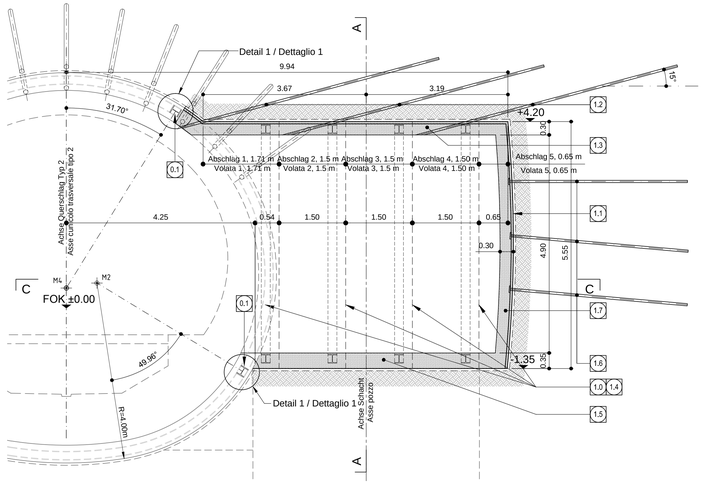
SCHEMA DER VERGÜTUNG DER ORTSBRUST/ SCHEMA TRACCIAMENTO INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO AL FRONTE

(1:50)



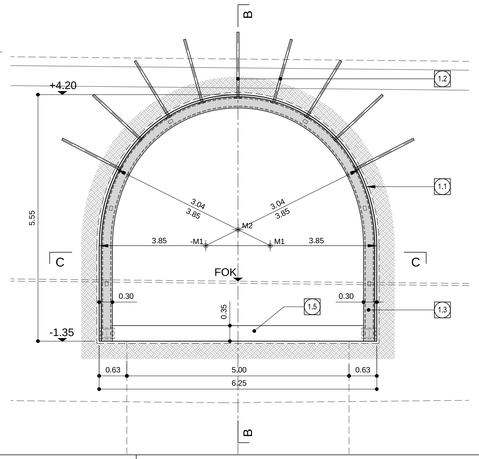
Schnitt B-B / Sezione B-B

1:50



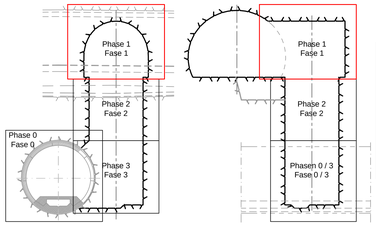
Schnitt A-A, / Sezione A-A

1:50



Bauablauf / Processo di costruzione

1:200



Bauphasen:	Fasi esecutive:
Phase 0: Vorbereitung Erkundungsstollen Plan 02-H61-NS-015-KRQ-D0700-23112	Fase 0: preparazione cunicolo esplorativo Disegno 02-H61-NS-015-KRQ-D0700-23112
Phase 1: Nische Querverbindung Plan 02-H61-QS-025-KRQ-D0700-23765	Fase 1: nicchia raccordo trasversale Plan Nr. 02-H61-QS-025-KRQ-D0700-23765
Phase 2: Schacht Plan 02-H61-QS-025-KRQ-D0700-23763	Fase 2: Pozzo Plan Nr. 02-H61-QS-025-KRQ-D0700-23763
Phase 3: Nische Erkundungsstollen Plan 02-H61-NS-015-KRQ-D0700-23112	Fase 3: Nicchia cunicolo esplorativo Disegno 02-H61-NS-015-KRQ-D0700-23112

	MATERIALSPEZIFIKATIONEN UND TECHNISCHE DETAILS	CARATTERISTICHE DEI MATERIALI E SPECIFICHE TECNICHE
0.1	2x6 Stk. HEB 200, S2355JR, Kopfplatten d = 35 mm, S355JR Einbau im Vortrieb CT2-b-T4	2x6 pezzi HEB 200, S2355JR, Kopfplatten d = 35 mm, S355JR Installazione in avanzamento CT2-b-T4
1.0	Abschläge Schacht: 1. Abschlag, 1.71 m: Abbruch Sicherung Querung und Ausbruch mit Abbauhammer 2. Abschlag, 1.50 m: schonende Sprengung 3. Abschlag, 1.50 m: schonende Sprengung 4. Abschlag, 1.50 m: schonende Sprengung 5. Abschlag, 0.65 m: schonende Sprengung	Volata pozzo: 1. volata, 1.71 m: sicurezza demolizione attraversamento e scavo con martello pneumatico 2. volata, 1.50 m: brillamento controllato 3. volata, 1.50 m: brillamento controllato 4. volata, 1.50 m: brillamento controllato 5. volata, 0.65 m: brillamento controllato
1.1	Ausbruchsrand (ohne Übermass)	Contorno di scavo (senza extrascavo)
1.2	Vorauseilende Sicherung: - RADIALE VERFESTIGUNG: Selbstbohranker Typ R38N, Fließgrenze Nya400kN. Länge 6.0 m Anzahl pro m': 3 Stk. (9 Stk. alle 3.0 m) Ankerplatten aus Stahl mit den Abmessungen 200mm x 200mm. Inkl. Verbindungsmuffen. Verfüllarbeiten mit Zementmörtel, charakteristische Druckfestigkeit Rck≥25MPa, Rcm nach 24h ≥10MPa.	Consolidamenti in avanzamento: - CONSOLIDAMENTO RADIALE: Barre autoperforanti tipo R38N, aventi resistenza allo snervamento Nya400kN. Lunghezza 6.0 m Quantità di ancoraggi per m': 3 pz. (9 pz. ogni 3.0 m) Piastre di ancoraggio in acciaio aventi dimensioni 200mm x 200mm. Complete di manicotti di giunzione. Cementazione con malta cementizia avente Rck≥25MPa, Rcm a 24h ≥10MPa.
1.3	Gewölbe und Paramente: - SPRITZBETON MIT STAHLFASERN: Spritzbeton CFSpC 30/37, Dicke 30 cm. Überwachungskategorie 2. Expositionsklasse XC3. Druckfestigkeit nach 24h ≥ 12MPa. Größkorndurchmesser 11mm. Bewehrung durch Stahlfasern, minimale Dosierung 30Kg/m³. Energieaufnahmekapazität ≥ 500 Joule (aus Durchstanzversuchen). Fasern aus kaltgezogenem Stahl, Zugfestigkeit ≥ 900MPa. - Walzprofil, HEB 200 S355, Längsabstand: 1.5 m	Volta e paramenti: - BETONCINO PROIETTATO FIBRORINFORZATO: Betoncino CFSpC 30/37, spessore 30 cm. Classe di ispezione 2. Classe di esposizione XC3. Resistenza a compressione dopo 24h ≥ 12MPa. Diametro massimo aggregati 11mm. Armatura con fibre in acciaio, dosaggio minimo 30Kg/m³. Energia assorbita ≥ 500 Joule (da prove di punzonamento su piastra). Fibre in acciaio trafilato a freddo, resistenza a trazione ≥ 900MPa. - Profili laminati: HEB 200 S355, Distanza: 1.5 m
1.4	Ortsbrust Abschläge (temporär): - SPRITZBETON MIT STAHLFASERN: Spritzbeton CFSpC 30/37, Dicke 5 cm. Überwachungskategorie 2. Expositionsklasse XC3. Druckfestigkeit nach 24h ≥ 12MPa. Größkorndurchmesser 11mm. Bewehrung durch Stahlfasern, minimale Dosierung 30Kg/m³. Energieaufnahmekapazität ≥ 500 Joule (aus Durchstanzversuchen). Fasern aus kaltgezogenem Stahl, Zugfestigkeit ≥ 900MPa. - LOKALISIERTE ORTSBRUSTSICHERUNG: Selbstbohranker Typ R38N, Fließgrenze Nya200kN. Länge 5.5 m, Überlappung 2.5 m. Anzahl pro Abschlag: 10 Stk. Inkl. Verbindungsmuffen. Verfüllarbeiten mit Zementmörtel, charakteristische Druckfestigkeit Rck≥25MPa, Rcm nach 24h ≥10MPa.	Fronte di scavo delle singole volati (temporaneo): - BETONCINO PROIETTATO FIBRORINFORZATO: Betoncino CFSpC 30/37, spessore 5 cm. Classe di ispezione 2. Classe di esposizione XC3. Resistenza a compressione dopo 24h ≥ 12MPa. Diametro massimo aggregati 11mm. Armatura con fibre in acciaio, dosaggio minimo 30Kg/m³. Energia assorbita ≥ 500 Joule (da prove di punzonamento su piastra). Fibre in acciaio trafilato a freddo, resistenza a trazione ≥ 900MPa. - CONSOLIDAMENTO LOCALIZZATO DEL FRONTE: Barre autoperforanti tipo R38N, aventi resistenza allo snervamento Nya200kN. Lunghezza 5.5 m, sovrapposizione 2.5 m Quantità per ordinazione: 10 pz. Complete di manicotti di giunzione. Cementazione con malta cementizia avente Rck≥25MPa, Rcm a 24h ≥10MPa.
1.5	Ausbruchsohle: 35 cm - UNTERBETON: Beton C12/15. Expositionsklasse X0. Konsistenzklasse F4. Größkorndurchmesser 22mm.	Soletta di scavo: 35 cm - CALCESTRUZZO DI SOTTOFONDO: Calcestruzzo C12/15 Classe di esposizione X0 Classe di consistenza F4 Diametro massimo aggregati 22mm.
1.6	Definitive Stirnwände: - RADIALE VERFESTIGUNG: Selbstbohranker Typ R38N, Fließgrenze Nya200kN. Länge 4.0 m Anzahl: 12 Stk. Ankerplatten aus Stahl mit den Abmessungen 200mm x 200mm. Inkl. Verbindungsmuffen. Verfüllarbeiten mit Zementmörtel, charakteristische Druckfestigkeit Rck≥25MPa, Rcm nach 24h ≥10MPa.	Pareti frontali definitive: - CONSOLIDAMENTO RADIALE: Barre autoperforanti tipo R38N, aventi resistenza allo snervamento Nya200kN. Lunghezza 4.0 m Quantità: 12 pz. Piastre di ancoraggio in acciaio aventi dimensioni 200mm x 200mm. Complete di manicotti di giunzione. Cementazione con malta cementizia avente Rck≥25MPa, Rcm a 24h ≥10MPa.
1.7	Definitive Stirnwände: - SPRITZBETON MIT STAHLFASERN: Spritzbeton CFSpC 30/37, Dicke 30 cm. Überwachungskategorie 2. Expositionsklasse XC3. Druckfestigkeit nach 24h ≥ 12MPa. Größkorndurchmesser 11mm. Bewehrung durch Stahlfasern, minimale Dosierung 30Kg/m³. Energieaufnahmekapazität ≥ 500 Joule (aus Durchstanzversuchen). Fasern aus kaltgezogenem Stahl, Zugfestigkeit ≥ 900MPa.	Pareti frontali definitive: - BETONCINO PROIETTATO FIBRORINFORZATO: Betoncino CFSpC 30/37, spessore 30 cm. Classe di ispezione 2. Classe di esposizione XC3. Resistenza a compressione dopo 24h ≥ 12MPa. Diametro massimo aggregati 11mm. Armatura con fibre in acciaio, dosaggio minimo 30Kg/m³. Energia assorbita ≥ 500 Joule (da prove di punzonamento su piastra). Fibre in acciaio trafilato a freddo, resistenza a trazione ≥ 900MPa.

ANMERKUNGEN / ANNOTAZIONI

FOK/Q.P. Kote Bodenniveau Querverbindung
Quota piano di calpestio del cunicolo

Bemerkungen / Nota:

- Die angegebenen Mengen (Ausbruch und Sicherung) beziehen sich auf den theoretischen Ausbruchsquerschnitt ohne Überprofil.
  Le quantità indicate (scavo e protezione) si riferiscono alla sezione di scavo teoretica senza extrascavo.
- Der Festlegung des Umfangs der Sofortsicherung mit faserverstärktem Spritzbeton und Ortsbrustanker erfolgt nach jedem Abschlag.
  La determinazione dell'estensione della messa in sicurezza immediata con betoncino proiettato fibrorinforzato e ancoraggio avviene dopo ogni volata.

Referenzdokumente
Documenti di riferimento

02_H61_GD_025_GLS_D0700_23002	Geomechanisches Prognoseprofil Erkundungsstollen (Blatt 2/4)	Profilo geomeccanico e progettuale di previsione Cunicolo Esplorativo (Tav. 2/4)
02_H61_GD_025_GLS_D0700_23003	Geomechanisches Prognoseprofil Erkundungsstollen (Blatt 3/4)	Profilo geomeccanico e progettuale di previsione Cunicolo Esplorativo (Tav. 3/4)
02_H61_GD_025_GLS_D0700_23004	Geomechanisches Prognoseprofil Erkundungsstollen (Blatt 4/4)	Profilo geomeccanico e progettuale di previsione Cunicolo Esplorativo (Tav. 4/4)
02_H61_GD_025_GLS_D0700_23005	Geomechanisches Prognoseprofil Oströhre (Blatt 6/7)	Profilo geomeccanico e progettuale di previsione Galleria principale Est (Tav. 6/7)
02_H61_GD_025_GLS_D0700_23006	Geomechanisches Prognoseprofil Oströhre (Blatt 7/7)	Profilo geomeccanico e progettuale di previsione Galleria principale Est (Tav. 7/7)
02_H61_GD_025_GLS_D0700_23007	Geomechanisches Prognoseprofil Weströhre (Blatt 7/7)	Profilo geomeccanico e progettuale di previsione Galleria principale Ovest (Tav. 7/7)
02_H61_GD_025_GLS_D0700_23008	Geomechanisches Prognoseprofil Weströhre (Blatt 6/7)	Profilo geomeccanico e progettuale di previsione Galleria principale Ovest (Tav. 6/7)

Bearbeitungsstand
Stato di elaborazione

Revision Revisione	Änderungen Modifiche	Verantwortlicher Änderung Responsabile modifica	Datum Data
00	Erstversion / Prima Versione	Frey	22.05.2014
10	Einlagabe / Consegna Definitiva	Waga	31.07.2014
11	Projektverzöldörfigung und Umsetzung der Verbesserungen aus dem Prüfverfahren / Completamento progetto e recepimento istruttore	Waga	09.10.2014
20	Überarbeitung infolge Genehmeisung Nr. 1 vom 17.10.2014 / Revisione a seguito ODS n°1 del 17.10.14	Correa	04.12.2014
21	Abgabe für die Ausschreibung / Emissione per Appalto	Correa	30.01.2015

Mit Beteiligung der Europäischen Union aus dem Haushalt der Transeuropäischen Verkehrsnetze finanziertes Vorhaben
Opera finanziata con la partecipazione dell' Unione Europea attraverso il bilancio della reti di trasporto transeuropee

Ausbau Eisenbahnachse München-Verona
BRENNER BASISTUNNEL
Ausführungsplanung

Potenziamento asse ferroviario Monaco - Verona
GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO
Progettazione esecutiva

D0700: Baulos Mauls 2-3 | D0700: Lotto Mules 2-3

Projekteinheit / WBS	
Querschläge	Cunicoli trasversali
Dokumentenart / Tipo documento	
Regelquerschnitt	Sezione tipo
Titel / Titolo	
Ausbruchsquerschnitt CT2-b-(T4-T5) Nische Schacht	Sezione di scavo CT2-b-(T4-T5) nicchia pozzo

RTI 4P Raggruppamento Temporaneo di Ingegneri 4P
Via Brione 11, 38122 Trento (Italy) P.IVA 01811690224, Tel. +39.0461932411, Fax. +39.0461932411

Generalplaner / Responsabile integrazioni prestazioni specialistiche
Ing. Enrico Maria Pizzarotti
Ord. Ingg. Milano N° A 19472

Mandataria	Mandante	Mandante	Mandante
PRO ILITER INGENIERIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	PÖYRY	pini swiss engineers	PASQUALI-RAUSA ENGINEERING STUDIO S.R.L.
Fachplaner / I progettisti specialiste	Fachplaner / I progettisti specialiste Ing. Rodrigo Correa	Fachplaner / I progettisti specialiste	Fachplaner / I progettisti specialiste

	Datum / Data	Name / Nome	Gesellschaft / Società
Bearbeitet / Elaborato	30.01.2015	Waga	Pöyry
Geprüft / Verificato	30.01.2015	Grieder	Pöyry

BBT Galleria di Base del Brennero
Brenner Basistunnel BBT SE

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

Projekt Progettista: Chilométer progetto: von / da 32.0+88 bis / a 54.0+15 bei / at
Bau-Kilometer / Chilometro opera: von / da 32.0+88 bis / a 44.1+92 bei / at
Status Stato documento / Tipo documento
Massstab / Scala 1 : 50, 1:10, 1:200

Stadt Stato	Los Lotto	Einheit Unità	Nummer Numero	Dokumentenart Tipo documento	Vertrag Contratto	Nummer Codice	Revision Revisione
02	H61	QS	025	KRQ	D0700	23765	21

0.69m²