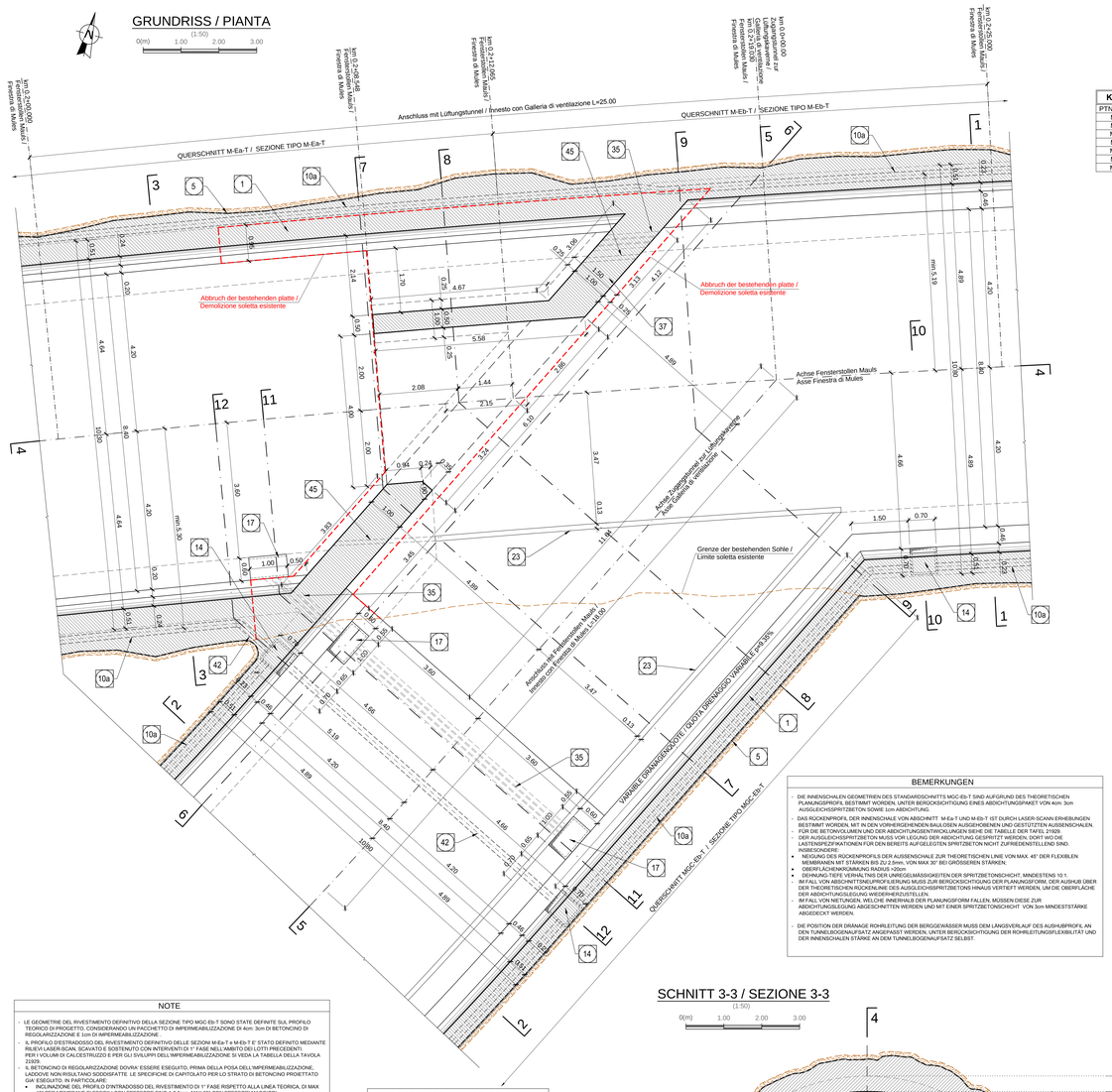
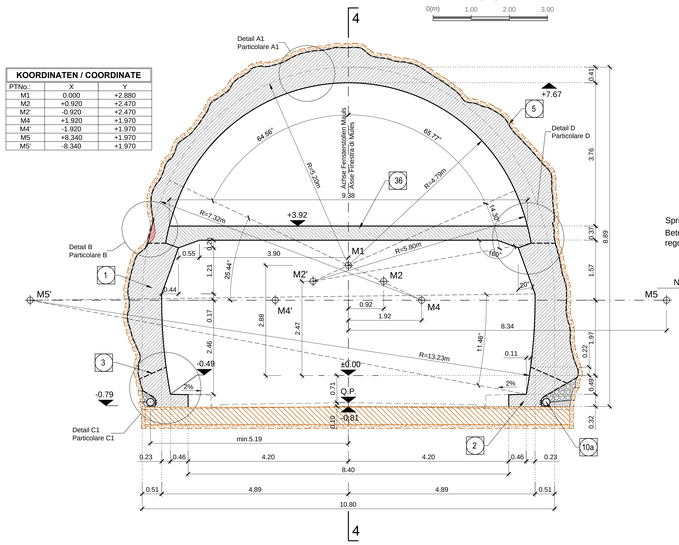
GRUNDRISS / PIANTA

1:50



SCHNITT 1-1 / SEZIONE 1-1

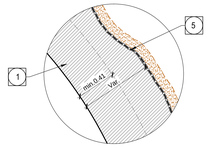
1:50



KOORDINATEN / COORDINATE		
PTNo.:	X	Y
M1	0.000	+2.880
M2	+0.920	+2.470
M2'	-0.920	+2.470
M4	+1.920	+1.970
M4'	-1.920	+1.970
M5	+8.340	+1.970
M5'	-8.340	+1.970

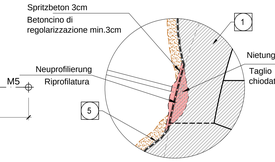
Detail A1 / Particolare A1

(1:20)



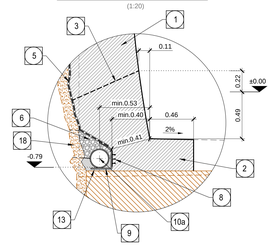
Detail B / Particolare B

(1:20)



Detail C1 / Particolare C1

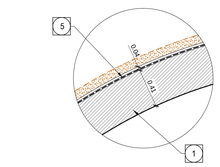
(1:20)



1	Innenschale Rivestimento definitivo
2	Widerlager und Sohlplatte in bewehrtem Ortbeton Piedritti e platea in c.a.
3	Arbeitsfuge aufgeraut gem. EN 1992-1-1 Neigung nach statischen Erfordernissen Giunto di ripresa scabro sec. EN 1992-1-1 Inclinazione secondo necessità statica
5	Fugenband in Arbeitsfuge - Abdichtungsträger, 3cm - Abdichtungssystem: • PVC-P Kunststoffdichtungsbahn, 2mm mit Schutzschicht bei bewehrten Bauteilen • Geotextil ≥900g/m² • Eventuelle Oberflächendrainage mittels Elemente mit hoher Drainagefähigkeit (gemäß Übersichtstafel Materialanwendung) - Water-stop nei giunti di getto - Strato di regolarizzazione, 3cm - Sistema di impermeabilizzazione: • membrana di impermeabilizzazione PVC-P, 2mm con strato di protezione per rivestimenti armati • geocomposito ≥900g/m² • eventuali elementi di drenaggio di superficie con elevata funzione drenante (rif. Tavola sinottica di applicazione dei materiali)
6	Drainagekies 16/32mm Ghiaia drenante 16/32mm
8	Anschlussfugenband, halbseitig ohne Sperranker, bx400mm Giunto di impermeabilizzazione, parzialmente senza elementi di ancoraggio, bx400mm
9	Winkelprofil Profilo angolare
10a	Ulmendrainage (geschlitzt), PP DN/OD 200 auf Betonbett Drenaggio acque di falda (tubo microfessurato), PP DN/OD 200 posato sul calcestruzzo
13	Füllbeton Calcestruzzo di riempimento
14	Vorbereitungsarbeiten für Kontrollschacht Ulmendrainage Predisposizione per pozzetto acque di falda
17	Vorbereitungsarbeiten für Anlagenschacht Predisposizione per pozzetto impianti
18	Bohrung Ø80 L>60cm oder entsprechende Aussparung in Ausbruchssicherung. Mindestabstand 1.5m zu bestimmen in Abhängigkeit der hydrogeologischen Bedingungen. Foro ø80 L>60cm o apertura equivalente nel rivestimento di prima fase, passo minimo 1.5m da definire in funzione delle condizioni idrogeologiche
23	Vorbereitungsarbeiten für Einlaufrinne Predisposizione per canaletta
32	Unterbeton Calcestruzzo di sottofondo
35	Kabelschutzrohre DN/OD 110x5.3mm Cavidotti DN/OD 110x5.3mm
36	Bewehrte Ortbetonsohle Soletta in c.a.
37	Bewehrte Ortbetonwand Setto in c.a.
42	Ulmendrainage (Vollrohr), PP DN/OD 200 in Betonbett Drenaggio acque di falda (tubo cieco), PP DN/OD 200 posato nel calcestruzzo
45	Fahrbahnentwässerung (Vollrohr), PP DN/OD 110 in Betonbett Drenaggio acque di piattaforma (tubo cieco), PP DN/OD 110 posato nel calcestruzzo
53	Verankerungsprofile mit Scherfestigkeit >140 kN/m Profilo tipo HALFEN con resistenza a taglio >140 kN/m
54	Auflager aus Neopren (Dicke=1cm, Breite=25cm) Appoggio in neoprene (spessore=1cm, larghezza=25cm)
55	Polystyrolplatten, Dicke 2cm Pannelli di polistirolo, spessore 2cm
56	Versiegelung mit feuerfestem Polyurethanschaum Sigillatura con schiume poliuretaniche resistenti al fuoco

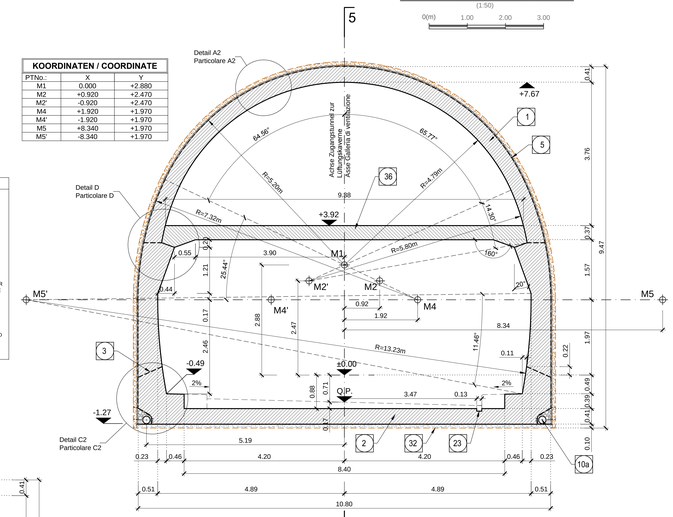
Detail A2 / Particolare A2

(1:20)



SCHNITT 2-2 / SEZIONE 2-2

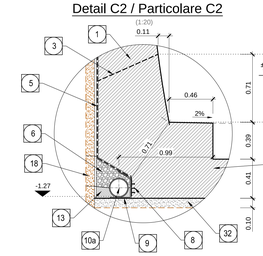
1:50



KOORDINATEN / COORDINATE		
PTNo.:	X	Y
M1	0.000	+2.880
M2	+0.920	+2.470
M2'	-0.920	+2.470
M4	+1.920	+1.970
M4'	-1.920	+1.970
M5	+8.340	+1.970
M5'	-8.340	+1.970

Detail C2 / Particolare C2

(1:20)



Referenzdokumente
Documenti di riferimento

02_H61_W9_993_KEN_D0700_16355	Hydraulische Details Fensterstollens Mauls und angrenzende Bauwerke	Particolari idraulici Finestra di Mules e opere annesse
02_H61_OP_090_KTB_D0700_21049	Synoptischer Plan - Anwendung der Materialien - M-E und angrenzende Bauwerke	Tavola sinottica di applicazione dei materiali - M-E e opere connesse
02_H61_TI_200_KRP_D0700_21927	Regelprofile M-E-T, M-B-E-T, MCV-E-T, MGC-E-T (Blatt 1/3)	Sezioni tipo applicate M-E-T, M-B-E-T, MCV-E-T, MGC-E-T (Tav. 1/3)
02_H61_TI_200_KRP_D0700_21928	Regelprofile M-E-T, M-B-E-T, MCV-E-T, MGC-E-T (Blatt 2/3)	Sezioni tipo applicate M-E-T, M-B-E-T, MCV-E-T, MGC-E-T (Tav. 2/3)
02_H61_TI_200_KRP_D0700_21929	Regelprofile M-E-T, M-B-E-T, MCV-E-T, MGC-E-T (Blatt 3/3)	Sezioni tipo applicate M-E-T, M-B-E-T, MCV-E-T, MGC-E-T (Tav. 3/3)
02_H61_TI_200_KBW_D0700_21987	Bewehrung Anschluss Fensterstollen Mauls-Lüftung Seite Ost (Blatt 1/2)	Armatura innesto Finestra Mules-Ventilazione lato Est (Tav. 1/2)
02_H61_TI_200_KBW_D0700_21988	Bewehrung Anschluss Fensterstollen Mauls-Lüftung Seite Ost (Blatt 2/2)	Armatura innesto Finestra Mules-Ventilazione lato Est (Tav. 2/2)
02_H61_TI_200_KSC_D0700_21919	Schalung M-E-T	Carpenteria M-E-T
02_H61_TI_200_KSC_D0700_21935	Schalung MGC-E-T, MCV-E-T und Ansaugschacht	Carpenteria MGC-E-T, MCV-E-T e Pozzo di aspirazione

Bearbeitungsstand
Stato di elaborazione

Revision Revisione	Änderungen Modifiche	Verantwortlicher Änderung Responsabile modifica	Datum Data
10	Erstdatum / Consegna Definitiva	Rivolta	31.07.2014
11	Projektvervollständigung und Umsetzung der Verbesserungen aus dem Prüverfahren / Completamento progetto e recepimento istruttoria	Rivolta	09.10.2014
20	Überarbeitung infolge Dienstanweisung Nr. 1 vom 17.10.2014 / Revisione a seguito ODS n°1 del 17.10.14	Rivolta	04.12.2014
21	Abgabe für Ausschreibung / Emissione per Appalto	Rivolta	30.01.2015

BEMERKUNGEN

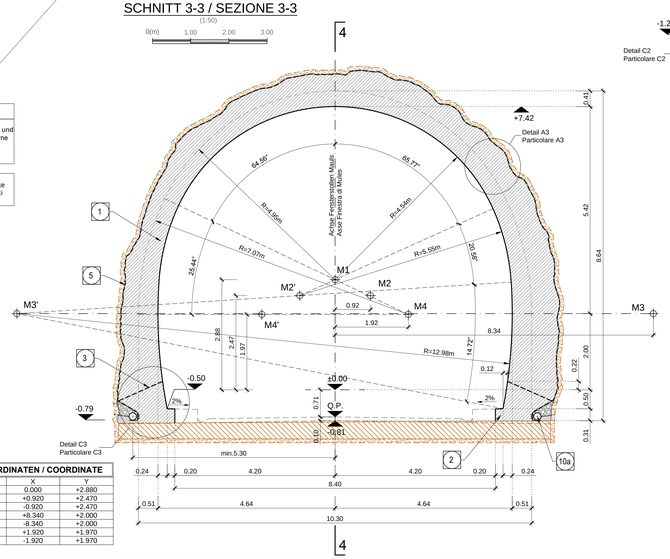
- DIE INNENSCHALEN GEOMETRIEN DES STANDARDSCHNITTS MGC-Eb-T SIND AUFGRUND DES THEORETISCHEN PLANUNGSPROFIL BESTIMMT WORDEN, UNTER BERÜCKSICHTIGUNG EINES ABDICHTUNGSPAKET VON 4cm: 3cm AUSGLEICHSSPRITZBETON SOWIE 1cm ABDICHTUNG.
- DAS RÜCKEINPROFIL DER INNENSCHALE VON ABSCHNITT M-Ea-T UND M-Eb-T IST DURCH LASER-SCANN ERHEBUNGEN BESTIMMT WORDEN, MIT IN DEN VORHERIGEHENDEN BAULOSEN AUSGEHOBENEN UND GESTÜTZTEN AUSBESCHALEN.
- FÜR DIE BETONVOLUMEN UND DER ABDICHTUNGSENTWICKLUNGEN SIEHE DIE TABELLE DER TAFEL 21929.
- DER AUSGLEICHSSPRITZBETON MUSS VOR LEGUNG DER ABDICHTUNG GESPRITZT WERDEN, DORT WO DIE LASTENSPEZIFIKATIONEN FÜR DEN BEREITS AUFGELEGTEN SPRITZBETON NICHT ZUFRIEDENSTELLEND SIND. ANMERKUNGEN:
  - NEIGUNG DES RÜCKEINPROFILS DER AUSBENSCHALE ZUR THEORETISCHEN LINIE VON MAX. 45° DER FLEXIBLEN MEMBRANEN MIT STÄRKEN BIS ZU 2.5mm, VON MAX 30° BEI GRÖSSEREN STÄRKEN;
  - ÜBERFLÄCHENRÜCKMUNG RADIUS >20cm
  - DEHNUNG-TIEFE VERHÄLTNIS DER UNREGELMÄSSIGKEITEN DER SPRITZBETONSCHICHT, MINDESTENS 10:1.

  IM FALL VON ABSCHNITTSNEUPROFILERIEUNG MUSS ZUR BERÜCKSICHTIGUNG DER PLANUNGSFORM, DER AUSHUB ÜBER DER THEORETISCHEN RÜCKEINLINE DES AUSGLEICHSSPRITZBETONS HINAUS VERTIEFT WERDEN, UM DIE ÜBERFLÄCHE DER ABDICHTUNGSLEGUNG WIEDERHERZUSTELLEN.

  IM FALL VON NIETUNGEN, WELCHE INNERHALB DER PLANUNGSFORM FALLEN, MÜSSEN DIESE ZUR ABDICHTUNGSLEGUNG ABGESCHNITTEN WERDEN UND MIT EINER SPRITZBETONSCHICHT VON 3cm MINDESTSTÄRKE ABGEDECKT WERDEN.
- DIE POSITION DER DRÄNAGE ROHRLEITUNG DER BERGGEWÄSSER MUSS DEM LÄNGSVERLAUF DES AUSHUBPROFIL AN DEN TUNNELBOGENAUFSATZ ANGEPASST WERDEN, UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER ROHRLEITUNGSFLEXIBILITÄT UND DER INNENSCHALEN STÄRKE AN DER TUNNELBOGENAUFSATZ SELBST.

SCHNITT 3-3 / SEZIONE 3-3

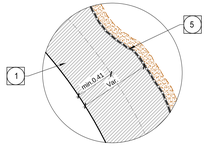
1:50



KOORDINATEN / COORDINATE		
PTNo.:	X	Y
M1	0.000	+2.880
M2	+0.920	+2.470
M2'	-0.920	+2.470
M3	+8.340	+2.000
M3'	-8.340	+2.000
M4	+1.920	+1.970
M4'	-1.920	+1.970

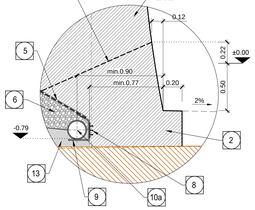
Detail A3 / Particolare A3

(1:20)



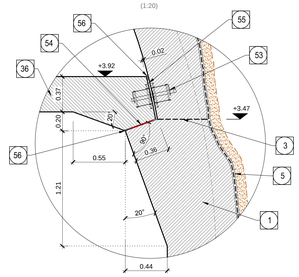
Detail C3 / Particolare C3

(1:20)



Detail D / Particolare D

(1:20)



NOTE

- LE GEOMETRIE DEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO DELLA SEZIONE TIPO MGC-Eb-T SONO STATE DEFINITE SUL PROFILO TEORICO DI PROGETTO, CONSIDERANDO UN PACCHETTO DI IMPERMEABILIZZAZIONE DI 4cm: 3cm DI BETONCINO DI REGOLARIZZAZIONE E 1cm DI IMPERMEABILIZZAZIONE.
- IL PROFILO D'ESTRADOSSO DEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO DELLE SEZIONI M-Ea-T e M-Eb-T E' STATO DEFINITO MEDIANTE RILIEVI LASER-SCAN, SCAVATO E SOSTENUTO CON INTERVENTI DI 1° FASE NELL'AMBITO DEI LOTTI PRECEDENTI. PER I VOLUMI DI CALCESTRUZZO E PER GLI SVILUPPI DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE SI VEDA LA TABELLA DELLA TAVOLA 21929.
- IL BETONCINO DI REGOLARIZZAZIONE DOVRA' ESSERE ESEGUITO, PRIMA DELLA POSA DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE, LADDOVE NON RISULTANO SODDISFATTE LE SPECIFICHE DI CAPITOLATO PER LO STRATO DI BETONCINO PROGETTATO GIA' ESEGUITO. IN PARTICOLARE:
  - INCLINAZIONE DEL PROFILO D'ESTRADOSSO DEL RIVESTIMENTO DI 1° FASE RISPETTO ALLA LINEA TEORICA, DI MAX 30° CON SPESSORI MINORI E DI MAX 45° CON SPESSORE FINO A 2.5mm, MAX 30° CON SPESSORI MAGGIORI;
  - RAGGIO DI CURVATURA DELLA SUPERFICIE >20cm
  - RAPPORTO TRA ESTENSIONE E PROFONDITA' DELLE IRREGOLARITA' DELLO STRATO DI BETONCINO, MINIMO 10:1.
- IN CASO DI NECESSITA' DI RIPROFILATURA DELLA SEZIONE, PER IL RISPETTO DELLA SAGOMA DI PROGETTO, SARA' NECESSARIO APPROFONDIRE LO SCAVO OLTRE LA LINEA TEORICA D'ESTRADOSSO DEL BETONCINO DI REGOLARIZZAZIONE IN MODO DA RIPRISTINARE LA SUPERFICIE DI POSA DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE.
- IN CASO DI PRESENZA DI CHIODATURE RICADENTI ALL'INTERNO DELLA SAGOMA DI PROGETTO, QUESTULTIME DOVRANNO ESSERE TAGLIATE E RICOPERTE DA UNO STRATO DI BETONCINO PROIETTATO DI SPESSORE MINIMO 3cm PER LA POSA DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE.
- LA POSIZIONE DELLA TUBAZIONE DI DRENAGGIO DELLE ACQUE DI AMMASSO DOVRA' ESSERE ADATTATA ALL'ANDAMENTO LONGITUDINALE DEL PROFILO DI SCAVO IN CORRISPONDENZA DELLA MURETTA, NEI LIMITI DELLA FLESSIBILITA' DELLA TUBAZIONE E DEL RISPETTO DELLO SPESSORE DEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO IN CORRISPONDENZA DELLA MURETTA STESSA.

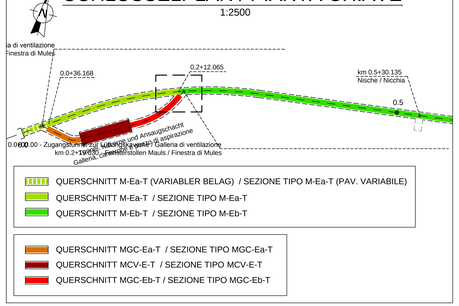
ANMERKUNGEN / ANNOTAZIONI

Q.P. — Projektöhöhe Fensterstollen Mauls und Zugangstunnel zur Lüftungskaverne
Quota di progetto Finestra di Mules e Galleria di ventilazione

Darstellung der bestehenden Bauwerke
Rappresentazione delle opere esistenti

SCHLÜSSELPLAN / PIANTA CHIAVE

1:2500



Mit Beteiligung der Europäischen Union aus dem Haushalt der Transeuropäischen Verkehrsnetze (Korridore)
Opera finanziata con la partecipazione dell' Unione Europea attraverso il bilancio delle reti di trasporto transeuropee

Ausbau Eisenbahnachse München-Verona
BRENNER BASISTUNNEL
Ausführungsplanung

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

BBT Galleria di Base del Brennero Brenner Basistunnel BBT SE

D0700: Baulos Mauls 2-3	D0700: Lotto Mules 2-3
Projekteinheit Fensterstollen Mauls und angrenzende Bauwerke	WBS Finestra di Mules e opere annesse
Dokumentenart Schalungsplan	Tipo documento Carpenteria
Titel Schalung Anschluss Fensterstollen Mauls-Lüftung Seite Ost (Blatt 1/3)	Titolo Carpenteria innesto Finestra di Mules-Ventilazione lato Est (Tav. 1/3)

RTI 4P Raggruppamento Temporaneo di Imprese 4P — BATTISTA DI MEO SOCIETÀ COOPERATIVA, C. GENERALI SOC. CONSORTILE

Mandataria	Mandante	Mandante	Mandante
PROITER	PÖYRY	pini swiss engineers	PASQUALI-RAUSA ICISMENDI S.r.l.
Fachplaner / Il progettista specialista	Fachplaner / Il progettista specialista	Fachplaner / Il progettista specialista	Fachplaner / Il progettista specialista
Ing. Enrico Maria Pizzarotti Ord. Ingg. Milano N° A 20473			
	Datum / Data	Name / Nome	Gesellschaft / Società
Bearbeitet / Elaborato	30.01.2015	Olmo	Pro Iter
Geprüft / Verificato	30.01.2015	Rivolta	Pro Iter
		Name / Nome R. Zurlo	Name / Nome K. Bergmeister

Projekt-Kilometer / Chilometro progetto	von / da km / a km / a	32.0+88 54.0+15	Bau-kilometer / Chilometro opera	von / da km / a km / a	0.0+00 1.6+07
Status Dokument / Stato documento			Massstab / Scala Varie		

Titel Titolo	Los Lotto	Einheit Unità	Nummer Numero	Dokumentenart Tipo documento	Vertrag Contratto	Nummer Numero	Revision Revisione
02	H61	TI	200	KSC	D0700	21932	21

1:1.5625