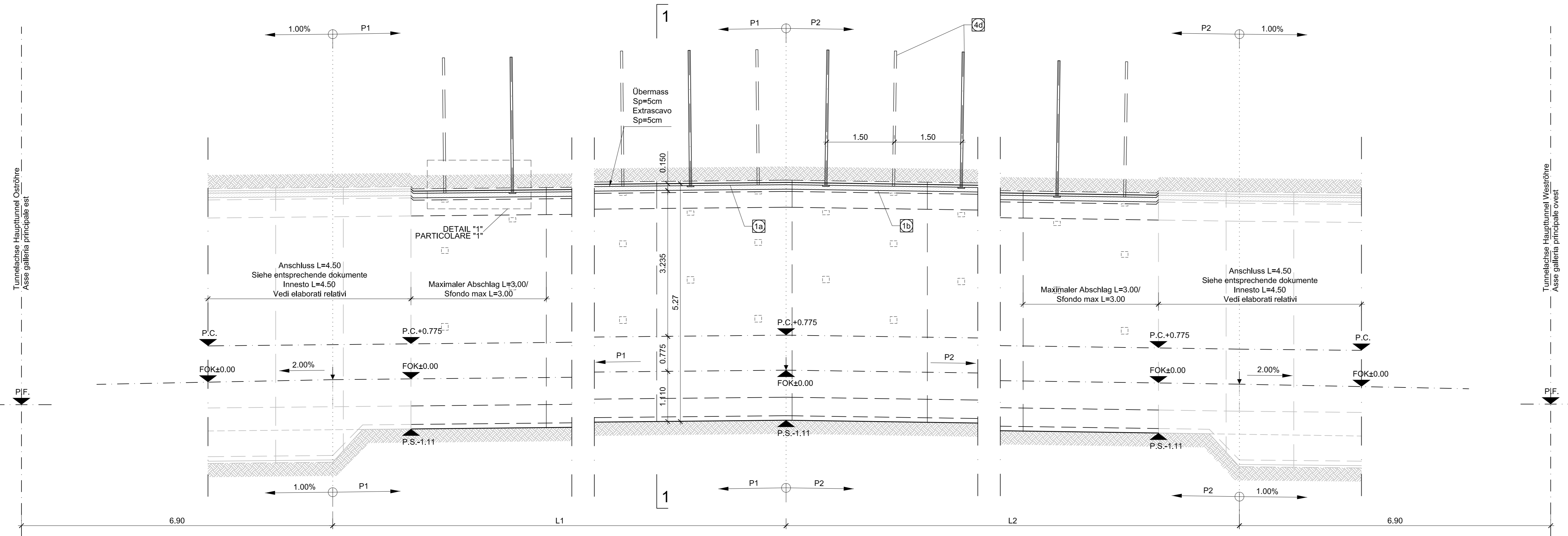
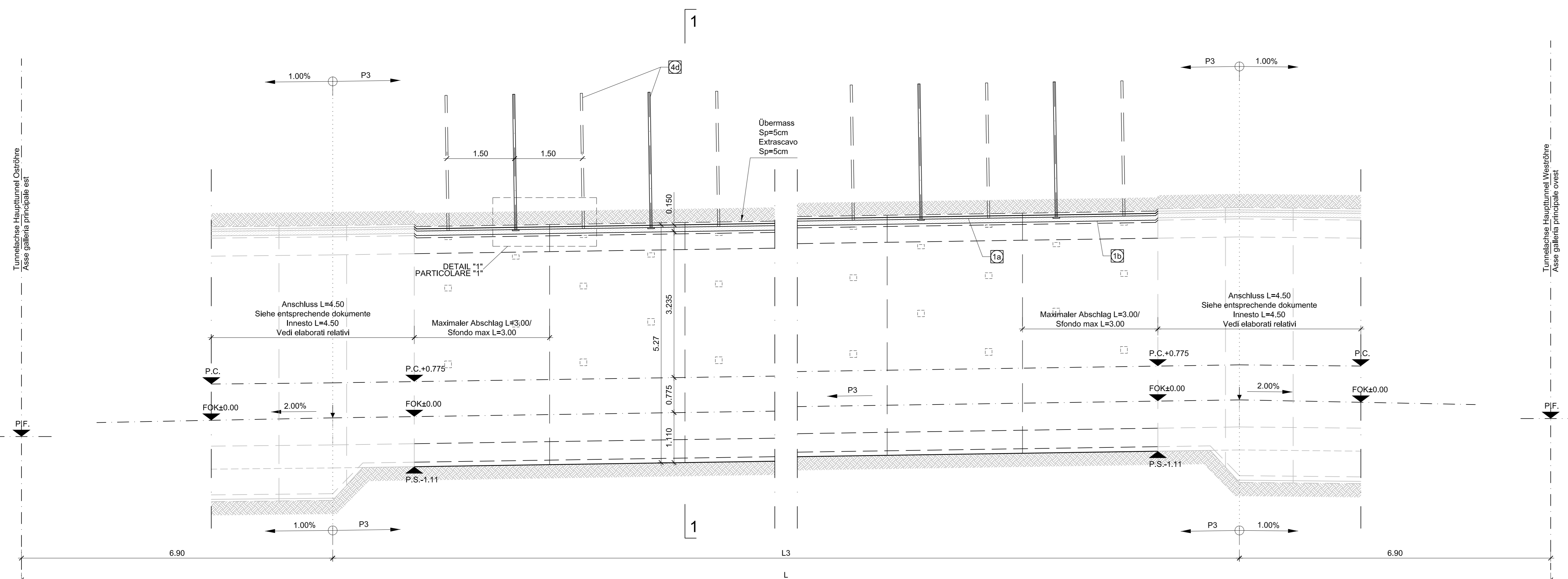


LÄNGSABLAUF / SVILUPPO LONGITUDINALE
GESTALTUNG MIT DACHGEFÄLLE/
CONFIGURAZIONE DOPPIA PENDENZA
(1:50)



LÄNGSABLAUF / SVILUPPO LONGITUDINALE
GESTALTUNG MIT EINSEITIGER NEIGUNG/
CONFIGURAZIONE MONOPENDEZA
(1:50)



Bereich	Spezifikation	Einheit	Quantität	Dimensionen	Menge / m Tunnel
Ausbruch	Absteigung	-	-	3,0m	-
	Übermass / Extrascavo	m ²	-	5cm	-
Sicherung	Faserbeton Spritzbeton	m ²	9+10m	13,60+13,35	25,95
	Betonproprät Fibrerbeton	m ²	-	-	-
Ortsbrüstung	Stahlbeton	m	-	-	-
	Bulker	St	N°14+11 Anker Typ SuperBulker 140x14x130m N°14+11 Anker Typ SuperBulker 140x14x130m	-	3,67
Ortsbrüstung	Stahlbeton	m	-	-	-
	Bulker	St	-	-	8,56

NOTE

- LA SEZIONE TIPO "CT1-T3" VIENE APPLICATA INDICATIVAMENTE CON RMR 4+10.
- LA ESPOSIZIONE DELLA CHIODATURA POTRA' VARIARE SU FUNZIONE DELLE CONDIZIONI GEOMECCANICHE LOCALI.
- IN CASO DI SOSTA Prolungata E' NECESSARIO INSTALLARE UN STRATO DI BENTONITE PROGETTATO FIBROFORZATO A PROTEZIONE DEL FRONTE DI SPESORE MINIMO 10 cm.
- LE GEOMETRIE DI SCAVO SONO STATE DEFINITE CONSIDERANDO UN PACCHETTO DI IMPERMEABILIZZAZIONE Di 5cm (3cm DI REGOLAZIONE + 2cm DI IMPERMEABILIZZAZIONE).
- IN CORRESPONDENZA DELL'INNESTO SONO PREVISTI SFONDI DI MASSIMA 1.5m PER LO SCAVO DEL CUNICOLO TRASVERSALE.

LEGENDA

- P.C. = PIANO DEI CENTRI
- P.F. = PIANO DEL FONDO
- F.K.K. = QUOTA PIANO DI CALPESTIO DEL CUNICOLO
- P.S. = PIANO DI SCAVO

FASI ESECUTIVE

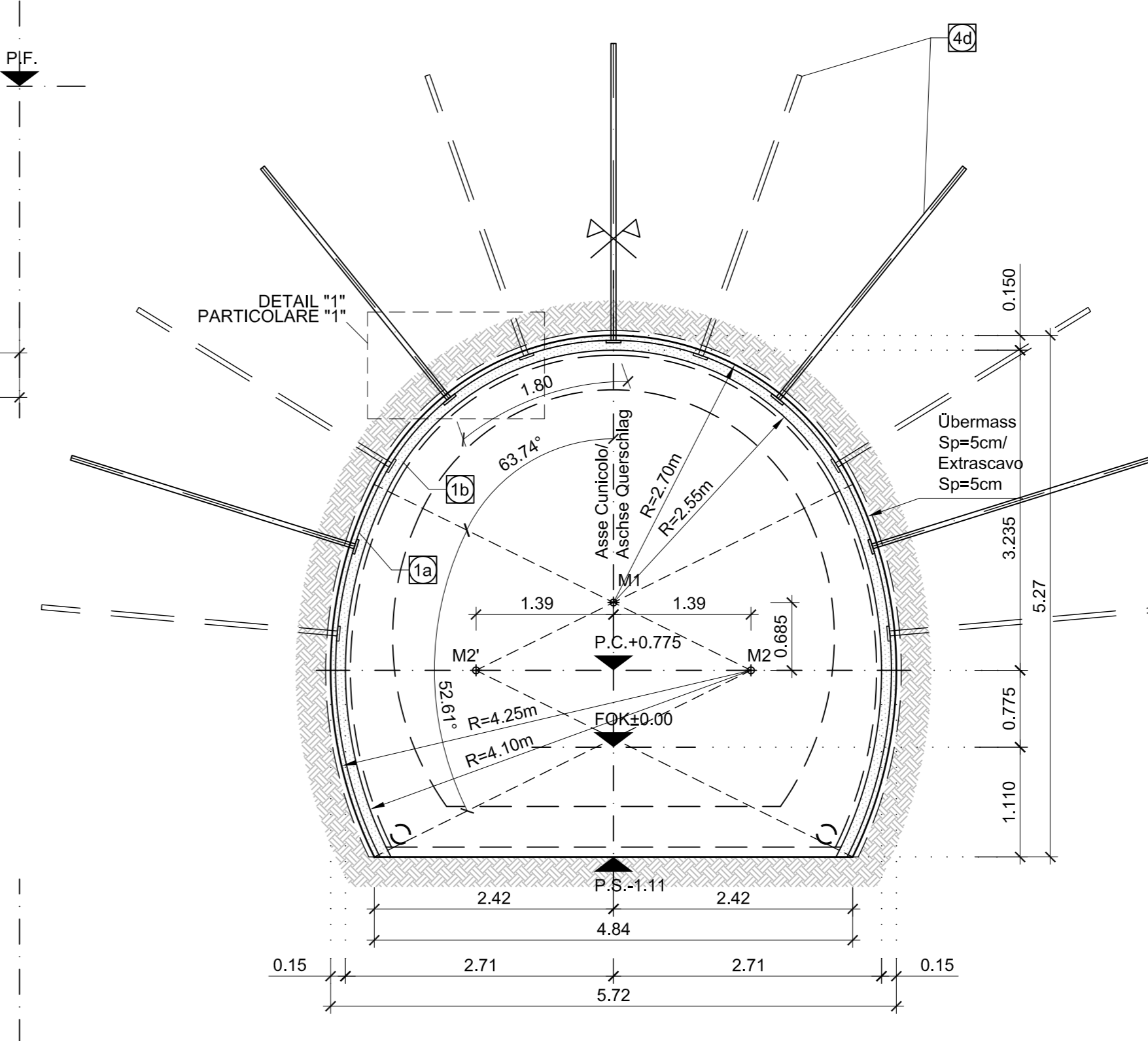
- 1-SCAVO A PIENA SEZIONE, INDICATIVAMENTE MEDIANTE ESPLOSIONE CON SFONDI DI PROFONDIITA' MASSIMA 3.00m ED ESECUZIONE BENTONITE PROGETTATO FIBROFORZATO SUL CONTORNO E SUL FRONTE (3cm)
- 2- REALIZZAZIONE CHIODATURE RADIALI
- 3- REALIZZAZIONE STRATO DI BENTONITE PROGETTATO FIBROFORZATO (10cm)
- 4- POSA IMPERMEABILIZZAZIONE ED ESECUZIONE RIVESTIMENTO DEFINITIVO

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI E SPECIFICHE TECNICHE

BETONCONIO PROGETTATO FIBROFORZATO:
Betoncino CF50C 30/37, spessore 5(1a) + 10(1b) cm.
Classe di esposizione: 2
Classe di esposizione XC3.
Resistenza a compressione dopo 28d: 30 ± 2 MPa.
Resistenza a compressione dopo 11m.
Diametro massimo aggregati 15mm.
Armatura con fibre in acciaio, dosaggio minimo 30kg/m³.
Energia assorbita a 200 Joule (da prove di parameento su placca).
Fibre in acciaio inalterate a freddo, resistenza a trazione ≥ 900MPa.

CONDOLIDAMENTO RADIALE:
Anchore tipo SuperBulker P116, aventi resistenza alla trazione N_{yk}140kN.
Lunghezza 3,00m, passo p=1,80m tras. x 1,50m long.
Plastre di ancoraggio in acciaio aventi dimensioni 150mm x 150mm.

SCHNITT 1-1 / SEZIONE 1-1
(1:50)



KOORDINATEN / COORDINATE

PTNo.	X	Y
M1	0.000	+1.460
M2	+1.390	+0.775
M3	-1.390	+0.775

BEMERKUNGEN

- DAS REGELPFLICHT "CT1-T3" WIRD INDIKATIV MIT RMR-WERT 4+10 ANGEZEIGT.
- DIE ANORDNUNG DER ANKER KANN ANHAND DER VOR ORT ANGETROFFENEN GEOMECHANISCHEN BEDINGUNGEN VARIEREN.
- BEI EINER LANG ANHALTENDE VORTRIEBSTOP MUSS AN DER ORTSBRÜSTUNG EINE STAHLFASERBEWEHRTE SPRITZBETONSCHICHT VON MINDESTENS 10CM DICKE AUFGETRAGEN WERDEN.
- DIE GEOMETRIE DER AUSBRUCHSEKRSCHNITTE WURDEN UNTER BEROCKSICHTIGUNG EINES 5CM DICKE ABSCHEIDUNGSPAKETTES (3CM ABSCHÜSSSCHICHT + 2CM ABSCHÜSSUNDEFINIERTE).
- IM ANSCHLUSSBEREICH BETRÄGT DIE ABSCHLAGSLÄNGE FÜR DEN QUERSITZLÄNGEN MAXIMAL 1,5 M.

LEGENDA

- P.C. = EBENE DER KREISZENTREN
- P.F. = SCHNITTENBEREICH
- F.K.K. = QUOTE BODENKANTEN DER QUERSCHNITTE
- P.S. = AUSBRUCHSOHLE

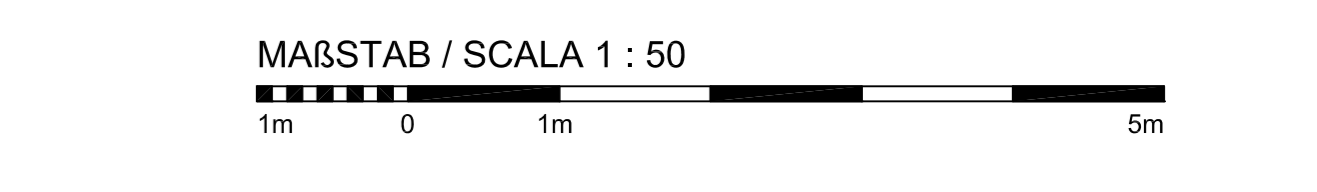
BAUPHASEN

- 1-AUSBRUCH AUF GANZEM SCHNITT INDIKATIV DURCH EXPLOSION MIT ABSCHLAG VON MAXIMAL 3,00m TIEFE, SOWIE AUFTRAG EINES STAHLFASERBEWEHRTEN SPRITZBETONSCHICHT (3CM) AM UMRIS UND AN DER ORTSBRÜSTUNG.
- 2- SETZEN DER RADIALEN ANKER.
- 3-AUSFÜHRUNG DER FASERBEWEHRTEN SPRITZBETONSCHICHT (10cm).
- 4- AUSFÜHRUNG ABSCHÜSSUNG UND INNEINSCHÜSSUNG.

MATERIALEIGENSCHAFTEN UND TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

SPRITZBETON MIT STAHLFASERN
Spezifikation CF50C 30/37, Dicke 5(1a) + 10(1b) cm.
Spezifikation CF50C 30/37.
Druckfestigkeit nach 28d: 30 ± 2 MPa.
Energieaufnahme nach 11m.
Diameter maximaler Aggregate 15mm.
Bewehrung durch Stahlfasern, minimale Dosierung 30kg/m³.
Energieaufnahmekapazität ≥ 500 Joule (aus Durchstoßversuchen).
Fasern aus kalziumlegiertem Stahl, Zugfestigkeit ≥ 900MPa.

RADIALE VERFESTIGUNG:
Anker Typ SuperBulker P116, Festigkeit N_{yk}140kN.
Länge 3,00m, Abstand p=1,80m quer x 1,50m lang.
Ankerplaste aus Stahl mit einer Abmessung 150mm x 150mm.



Referenzdokumente

Documenti di riferimento

Doc. No.	Titolo	Contenuto	Descrizione
02_H61_EG_991_KUP_D0700_12007	Schematische Lageplan	Ausbruchmethode	Planimetria schematica metodo di scavo
02_H61_OS_090_KTB_D0700_21100	Übersichtstabelle Querverbindungen	Tavola sinottica cunicoli trasversali	
02_H61_OP_090_KRQ_D0700_21088	Drainagemaßnahmen in der Vorbauphase	Interventi di drenaggio in avanzamento	
02_H61_OS_250_KBN_D0700_21107	Ausführungsphasen CT1	Fasi esecutive CT1	

Bearbeitungsstand

Stato di elaborazione

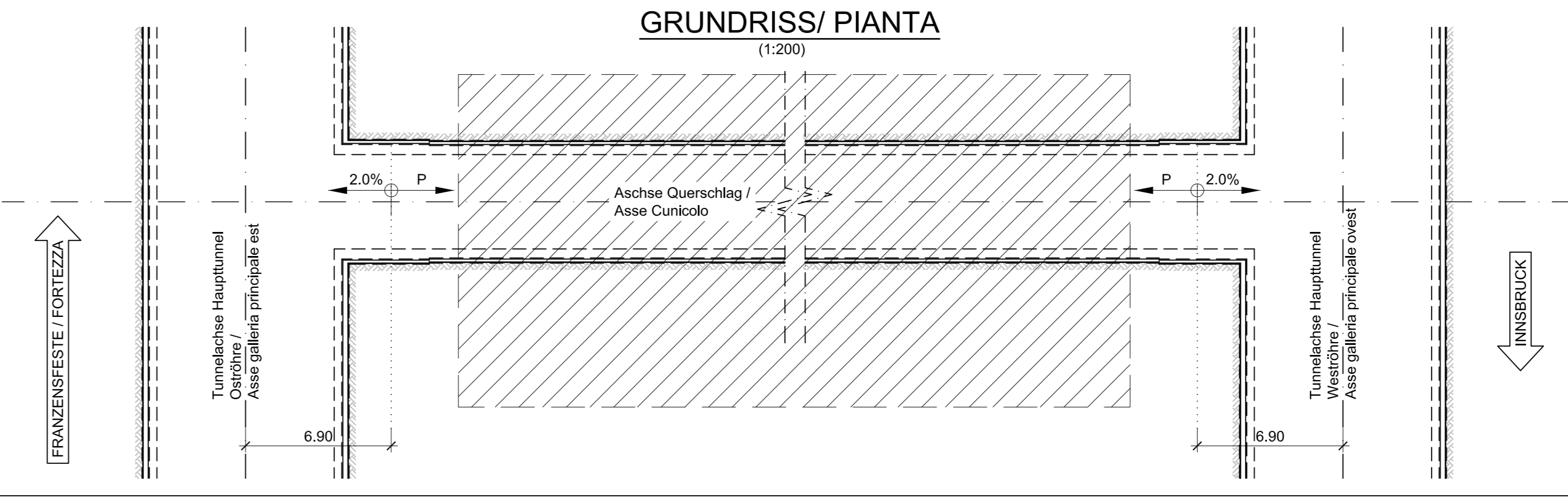
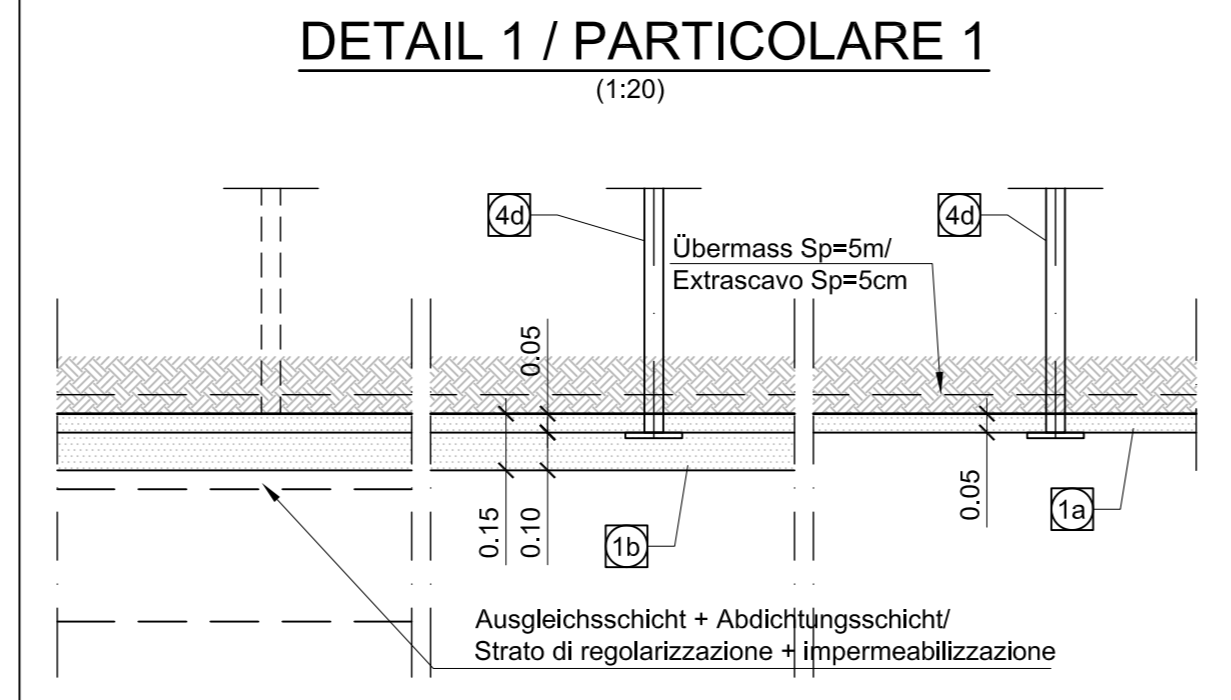
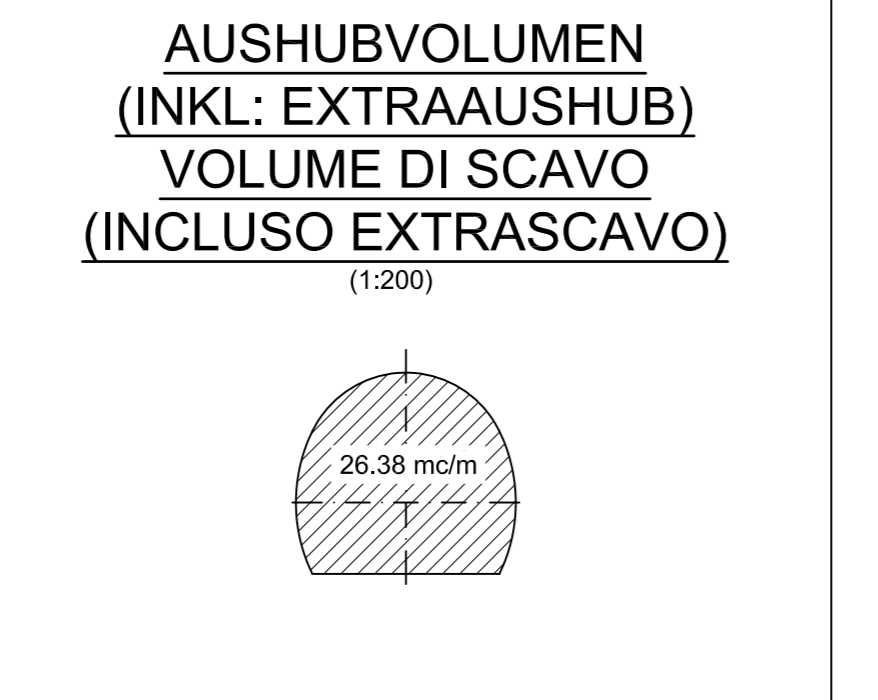
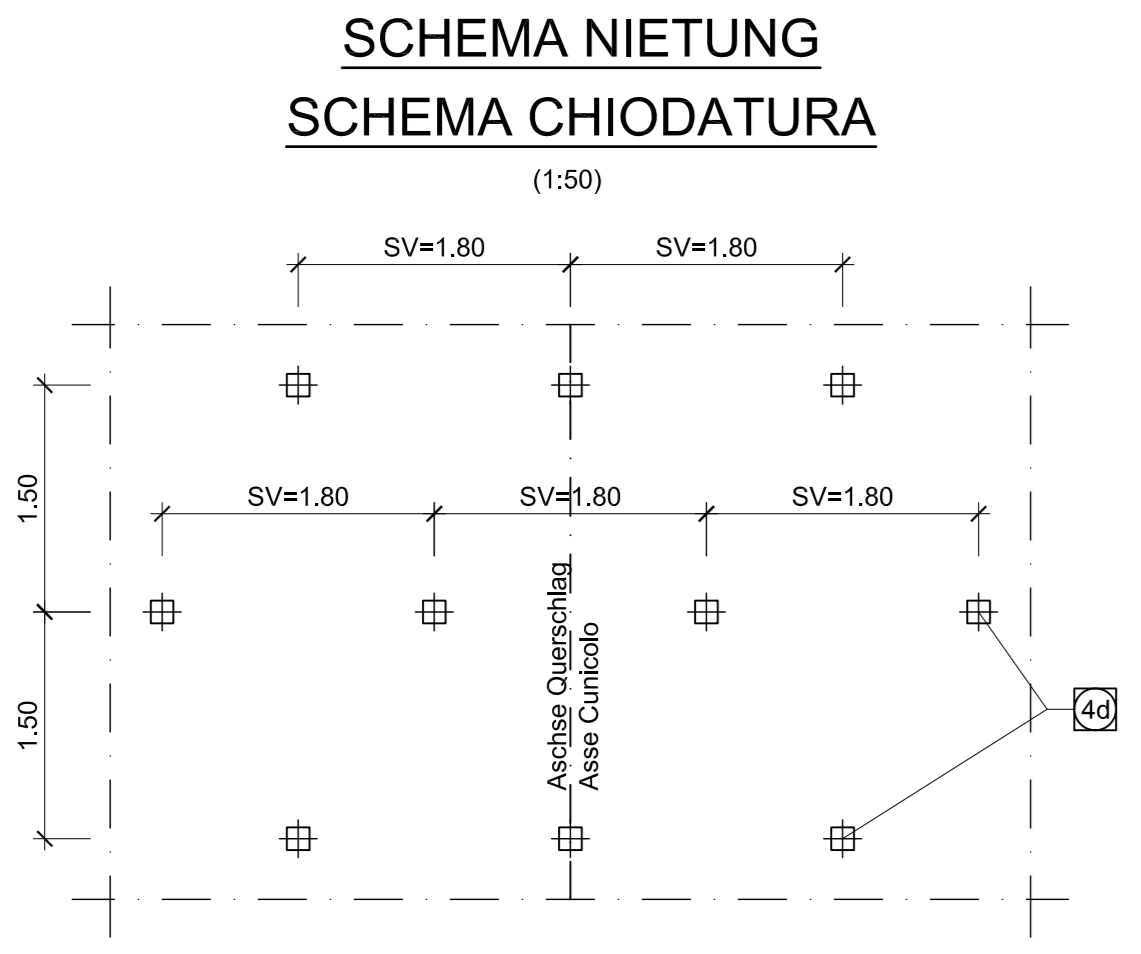
Revision	Änderungen / Modifiche	Verantwortliche Änderung	Datum
00	Vorbereitung / consegna preliminare	Rudolf	23.01.2014
01	Überarbeitung / Revisione	Rudolf	15.05.2014
10	Endgültig / consegna definitiva	Rudolf	31.07.2014
11	Projektveränderung und Umsetzung der Verbesserungen aus dem Prüfverfahren / Completamento progetto e recepimento iterativo	Rudolf	09.10.2014
20	Überarbeitung infolge Dienstverweisung Nr. 1 vom 17.10.2014 / Revisione a seguito DSC Nr. 1 del 17.10.14	Rudolf	04.12.2014
21	Abgabe für Ausschreibung / Emisione per Appalto	Rudolf	30.01.2015

GESTALTUNG MIT DACHGEFÄLLE CONFIGURAZIONE DOPPIA PENDENZA

P1	P2	L (m)	L1 (m)	L2 (m)
1,00%	0,71%	70,00	28,10	28,10
1,00%	0,89%	69,87	28,019	28,019
1,00%	1,37%	49,885	18,043	18,043
1,00%	1,11%	47,240	16,720	16,720
1,00%	0,58%	43,050	14,625	14,625

GESTALTUNG MIT EINSEITIGER NEIGUNG CONFIGURAZIONE MONOPENDEZA

P3	L (m)	L3 (m)
0,85%	40,00	26,200
1,52%	40,00	26,200
1,97%	40,00	26,200
2,61%	40,00	26,200
2,21%	40,00	26,200
2,41%	40,00	26,200
2,61%	40,00	26,200



Logo of the European Union and the Brenner Basistunnel project.

BRENNER BASISTUNNEL
Ausführungplanung

GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO
Progettazione esecutiva

DOT00: Baldo Meuß / DOT00: Loto Meuß

Projektant: WBS / Opere generali Parte 1

Gesamtbauwerke Teil 1 / Opere generali Parte 1

Regelquerschnitt / Sezione tipo

Ausbruchquerschnitt CT1-T3 / Sezione di scavo CT1-T3

Projektor: Ing. Enrico Maria Pizzardi / Ing. Enrico Maria Pizzardi

Mandante	Mandante	Mandante	Mandante
PRO TIER	PÖRY	pini swiss	ING. PASQUALI-HAUSA

Datum / Data: 30.01.2015 / 30.01.2015

Beauftragter / Elaborato: Prof. Tier / Prof. Tier

Geprüft / Verifiziert: Prof. Tier / Prof. Tier

Projekt: 02_H61 / QS_090 / KRQ_D0700_21102

Blatt: 21