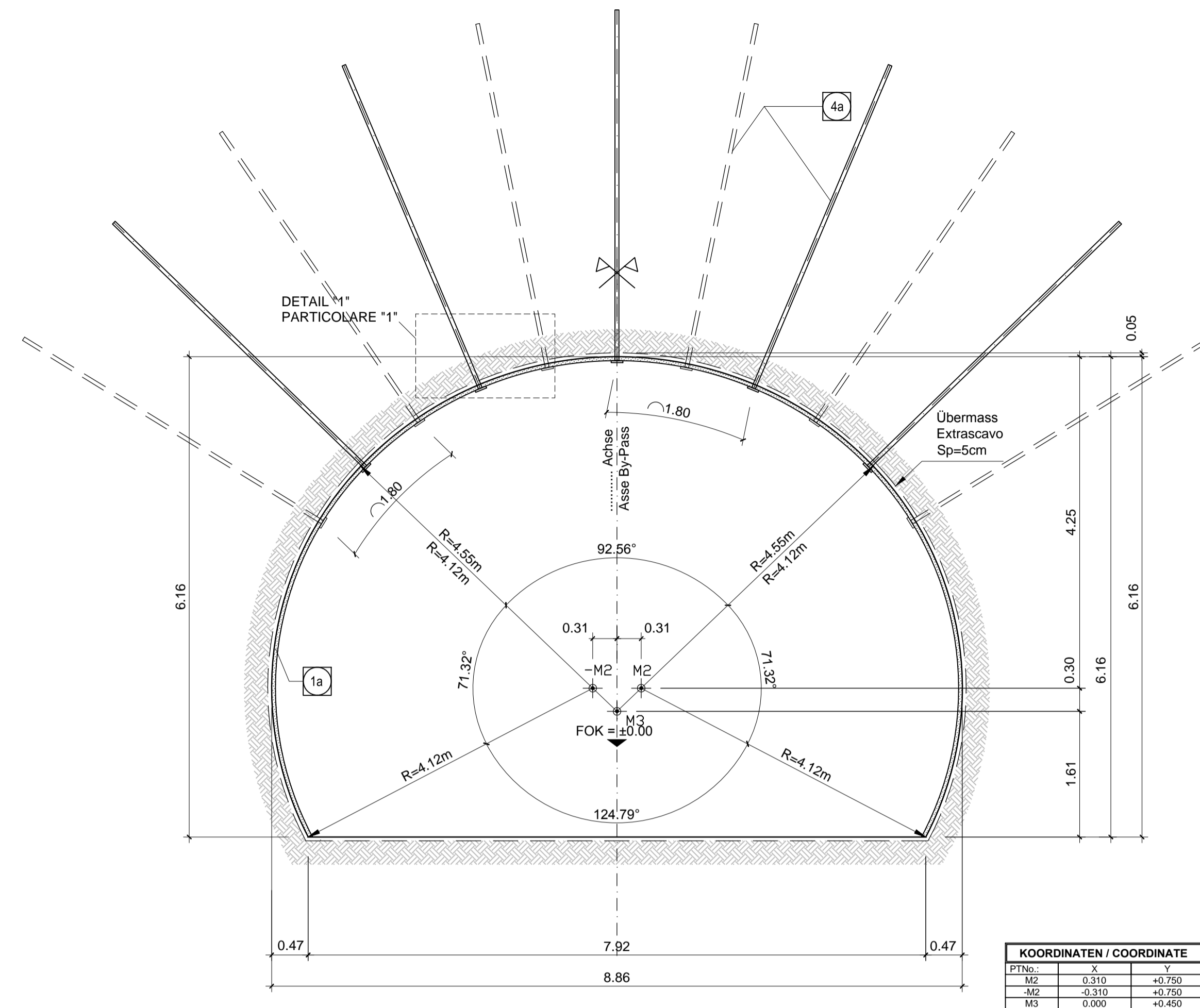
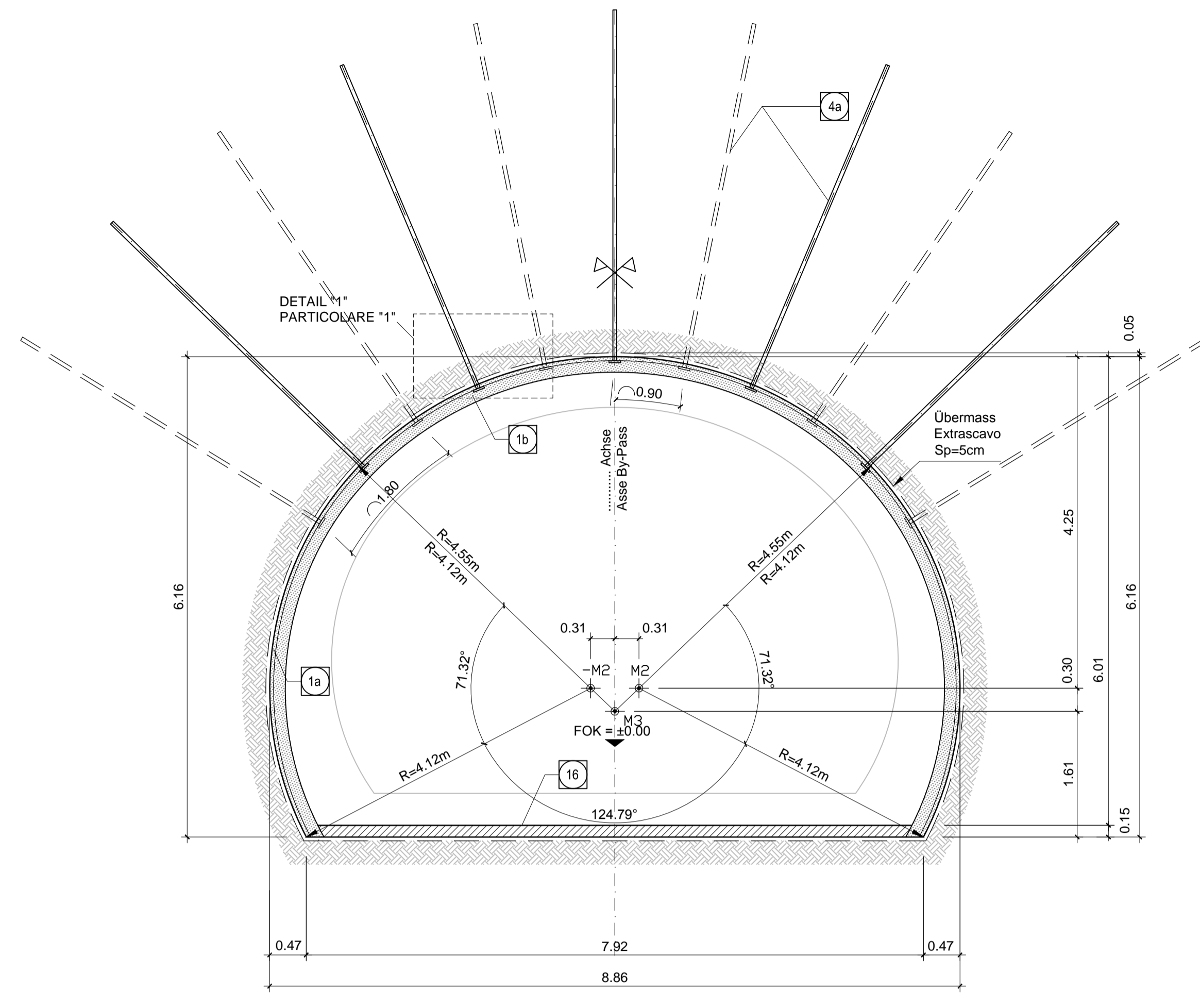


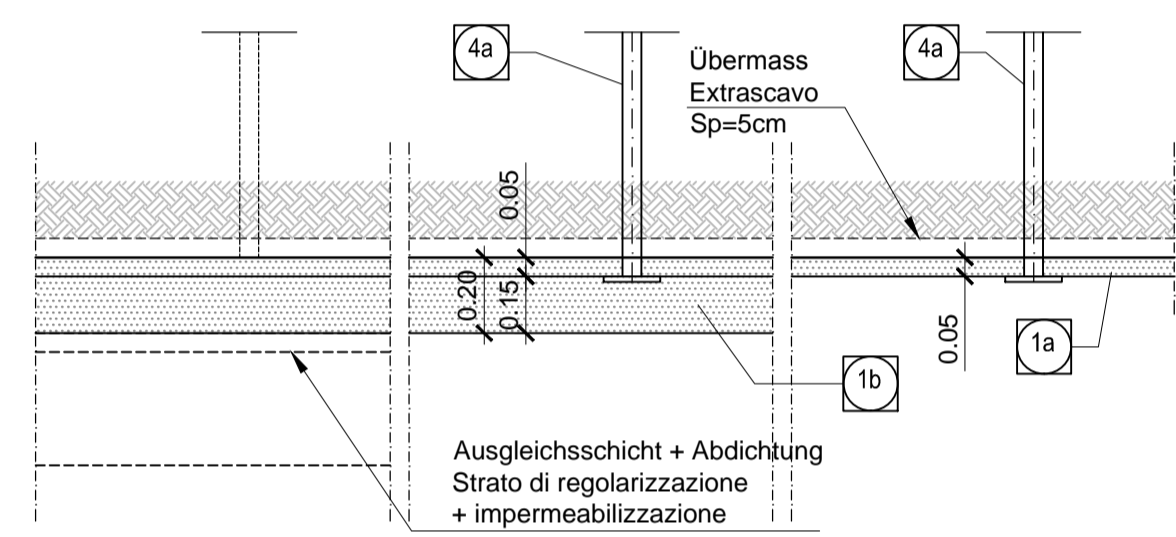
**SCHNITT A-A / SEZIONE A-A**  
(1:50)



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

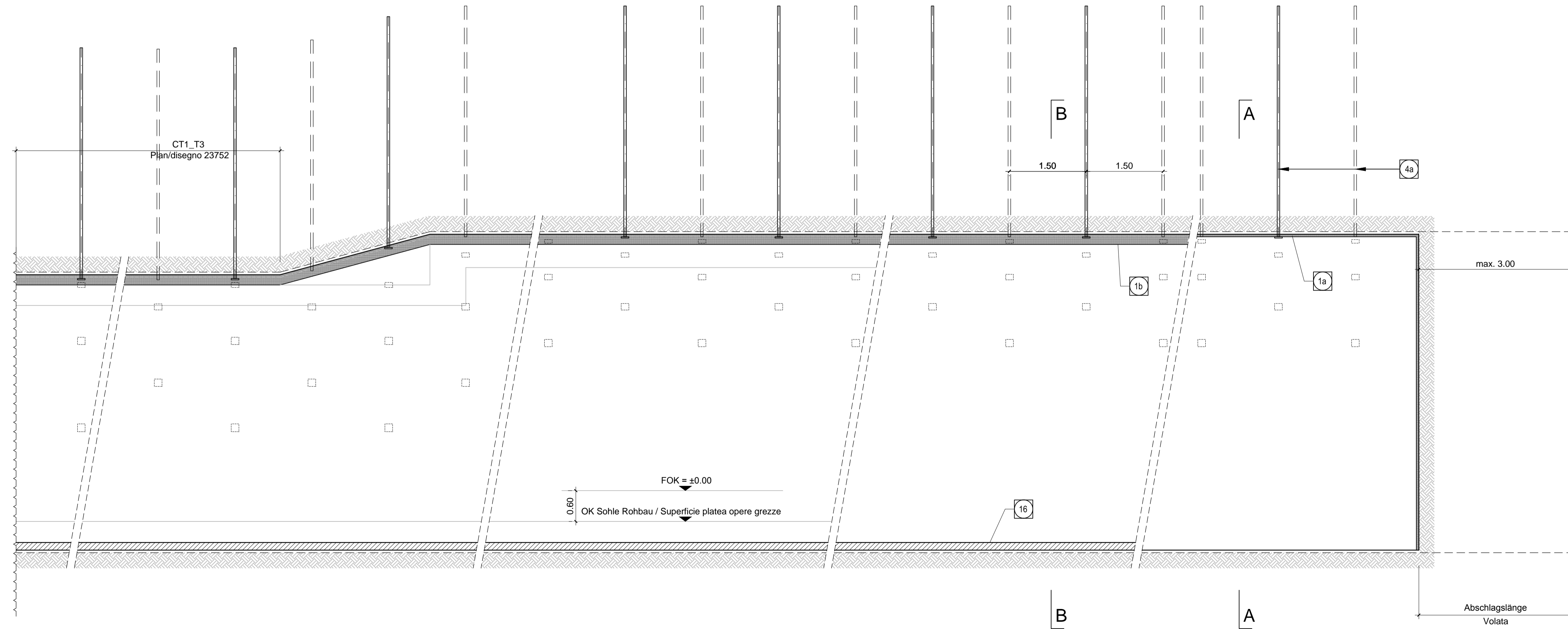


**DETAIL 1 / PARTICOLARE 1**  
(1:20)

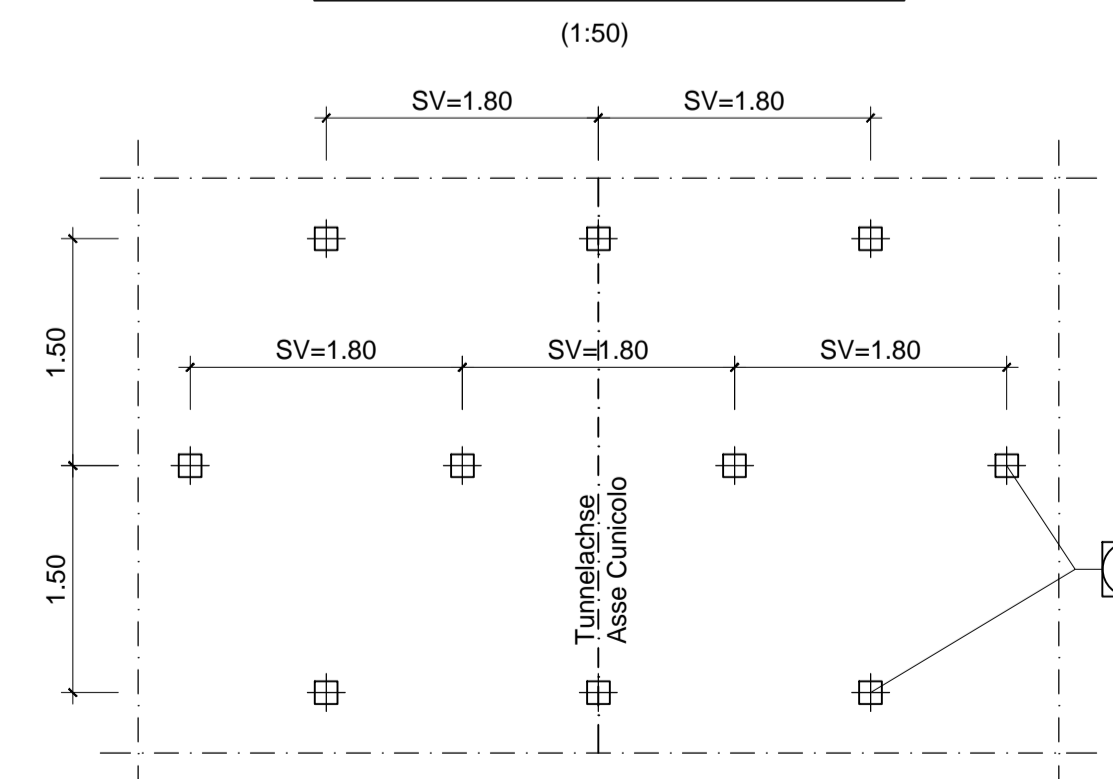


KOORDINATEN / COORDINATE		
P/Nr.	X	Y
M1	0.310	+0.750
M2	0.310	+0.750
M3	0.000	+0.000

**LÄNGSABLAUF / SVILUPPO LONGITUDINALE**  
(1:50)



**SCHEMA VERNAGELUNG**  
**SCHEMA CHIODATURA**  
(1:50)



**BEMERKUNGEN**

- DER REGELQUERSCHNITT T3 WIRD BEI EINEM RMR-WERT VON 41 BIS 60 BEI GEBIRGSKLASSE III UND ÜBERLAGERUNG >100cm ANGEWANDT.
- DIE ANORDNUNG DER ANKERN KANN INFOLGE LOKALEN GEMECHANISCHEN VERHÄLTNISSEN VARIEREN.
- AUS SICHERHEITSGRÜNDEN IST VOR DEM ABSCHLAG AM AUSBRUCHSRAND UND AN DER ORTSBRUST EINE MINDESTSCHICHT VON 10 cm FASERVERSTÄRKTEM SPRITZBETON VORZUSEHEN.
- BEI DER DEFINITION DER AUSBRUCHSGEOMETRIEN SIND ABDICHTUNGSSYSTEME VON 5 cm BERÜCKSICHTIGT WORDEN (3cm AUSGLEICHSSCHICHT + 2 cm ABDICHTUNG).
- IM ANSCHLUSSBEREICH BETRÄGT DIE ABSCHLAGSLÄNGE MAXIMAL 1.5 m.

**AUSFÜHRUNGSPHASEN**

- 1- VOLLAUSBRUCH IM SPRENGVERFAHREN MIT MAX. ABSCHLAGSLÄNGE VON 3.00 m UND SODORTSICHERUNG MIT FASERVERSTÄRKTEM SPRITZBETON AM UMFANG UND AN DER ORTSBRUST (5 cm)
- 2- AUSFÜHRUNG DER RADIALEN ANKERN
- 3- AUSFÜHRUNG FASERVERSTÄRKTEM SPRITZBETONSCHICHT
- 4- ANBRINGEN DER PROVISORISCHEN AUSBRUCHSOHLE (EVENTUELL)
- 5- AUSFÜHRUNG ABDICHTUNG UND INNENSCHALE

**MATERIALSPEZIFIKATIONEN UND TECHNISCHE DETAILS**

- 1a** - SPRITZBETON MIT STAHLFASERN  
Spritzzeton CFSpC 30/37, Duka S(1a) + 15(1b) cm.  
Oberflächenglatte Klasse 2.  
Expositionsklasse XC3.  
Druckfestigkeit nach 24h > 12MPa.  
Größtkorndurchmesser 11mm.  
Bewehrung durch Stahlfasern, minimale Dosierung 30Kg/m³.  
Energieabsorptionskapazität > 500 Joule (aus Durchschlagsversuchen).  
Fasern aus kaltgezogenem Stahl, Zugfestigkeit > 900MPa.
- 4a** - RADIALE VERFESTIGUNG:  
Anker Typ SuperSwellex Pm24, Fließgrenze Ny200kN.  
Länge 4.5 m, Abstand p=1.8 m quer x 1.5 m längs.  
Ankerköpfe aus Stahl mit der Abmessung 150mm x 150mm.
- 16** - UNTERBRITTELUNG, 15cm:  
Beton C12/15.  
Expositionsklasse X0  
Klassierklasse F4  
Größtkorndurchmesser 22mm.

**NOTE**

- LA SEZIONE TIPO T3 VIENE APPLICATA INDICATIVAMENTE CON RMR TRA 41 E 60 PER AMMASSI ROCCIOSI DI CLASSE III E COPERTURA >100cm.
- LA DISPOSIZIONE DELLA CHIODATURA POTRA' VARIARE IN FUNZIONE DELLE CONDIZIONI GEMECHANICHE LOCALI.
- IN CASO DI SOSTA PROLUNGATA E' NECESSARIO INSTALLARE UNO STRATO DI BENTONICO PROIETTATO 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 ABDICHTUNG).
- IN CORRISPONDENZA DELL'INNESTO SONO PREVISTI SFONDI DI MASSIMO 1.5m.

**FASI ESECUTIVE**

- 1- SCAVO A PIENA SEZIONE MEDIANTE ESPLOSIONE CON SFONDI DI PROFONDITA' MASSIMA 3.00m ED ESECUZIONE BENTONICO PROIETTATO FIBROFORZATO SUL CIRCUMFERENZIALE E SUL FRONTE(5cm)
- 2- REALIZZAZIONE CHIODATURE RADIALI
- 3- REALIZZAZIONE STRATO DI BENTONICO PROIETTATO FIBROFORZATO
- 4- POSA IN OPERA PAVIMENTAZIONE PROVVISORIA (EVENTUALE)
- 5- POSA IMPERMEABILIZZAZIONE ED ESECUZIONE RIVESTIMENTO DEFINITIVO

**CARATTERISTICHE DEI MATERIALI E SPECIFICHE TECNICHE**

- 1a** - BENTONICO PROIETTATO FIBROFORZATO:  
Bentonico CFSpC 30/37, spessore S(1a) + 15(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.  
Energia assorbita > 500 Joule (da prove di punzonamento su piastra).  
Fibre in acciaio trafilato a freddo, resistenza a trazione > 900MPa.
- 4a** - CONSOLIDAMENTO RADIALE:  
Anchorigi tipo SuperSwellex Pm24, aventi resistenza allo svernamento Ny200kN.  
Lunghezza 4.50m, passo p=1.8 m trasv. x 1.5 m long.  
Piastrine di ancoraggio in acciaio aventi dimensioni 150mm x 150mm.
- 16** - CALCESTRUZZO DI SOTTOFONDO, 15cm:  
Calcestruzzo C12/15.  
Classe di esposizione X0  
Classe di consistenza F4  
Diametro massimo aggregati 22mm.

**Referenzdokumente**  
**Documenti di riferimento**

Identificativo	Descrizione	Contenuto
02_H61_GD_025_GLS_D0700_23002	Geomechanisches Prognoseprofil Erkundungsstellen (Blatt 2/4)	Profilo geomeccanico e progettuale di previsione Cunicolo Esplorativo (Tav. 2/4)
02_H61_GD_025_GLS_D0700_23003	Geomechanisches Prognoseprofil Erkundungsstellen (Blatt 3/4)	Profilo geomeccanico e progettuale di previsione Cunicolo Esplorativo (Tav. 3/4)
02_H61_GD_025_GLS_D0700_23004	Geomechanisches Prognoseprofil Erkundungsstellen (Blatt 4/4)	Profilo geomeccanico e progettuale di previsione Cunicolo Esplorativo (Tav. 4/4)
02_H61_GD_025_GLS_D0700_23005	Geomechanisches Prognoseprofil Oststöhre (Blatt 6/7)	Profilo geomeccanico e progettuale di previsione Galleria principale Est (Tav. 6/7)
02_H61_GD_025_GLS_D0700_23006	Geomechanisches Prognoseprofil Oststöhre (Blatt 7/7)	Profilo geomeccanico e progettuale di previsione Galleria principale Est (Tav. 7/7)
02_H61_GD_025_GLS_D0700_23007	Geomechanisches Prognoseprofil Weststöhre (Blatt 7/7)	Profilo geomeccanico e progettuale di previsione Galleria principale Ovest (Tav. 7/7)
02_H61_GD_025_GLS_D0700_23008	Geomechanisches Prognoseprofil Weststöhre (Blatt 6/7)	Profilo geomeccanico e progettuale di previsione Galleria principale Ovest (Tav. 6/7)

**Bearbeitungsstand**  
**Stato di elaborazione**

Revisione	Descrizione	Modifiche	Responsabile	Data
00	Enteisen / Prima Versione		Ruckstuhl	22.05.2014
10	Endabgabe / Consegna Definitiva		Frey	31.07.2014
11	Projektveränderung und Umsetzung der Verbesserungen aus dem Prüfverfahren / Completamento progetto e recepimento struttura		Frey	09.10.2014
20	Überarbeitung infolge Dienstverweisung Nr. 1 vom 17.10.2014 / Revisione a seguito DSD Nr.1 del 17.10.14		Comas	04.12.2014
21	Abgabe für die Ausschreibung / Emissione per Appalto		Comas	30.01.2015

Mit Beteiligung der Europäischen Union aus dem Haushalt der Transportsächlichen Verkehrsnetze finanziertes Vorhaben  
Opera finanziata con la partecipazione dell'Unione Europea attraverso il bilancio delle reti di trasporto trans-europee

**BRENNER BASISTUNNEL**  
Ausführungsausführung

**GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO**  
Progettazione esecutiva

D0700: Baukörper Mault 2-3      D0700: Lotto Mault 2-3

Projekterbit: WBS

Querschläge: Cunicoli trasversali

Dokumententyp: Tipo documento

Regelquerschnitt: Sezione tipo

Titel: Titolo

Ausbruchquerschnitt, CT2-b-T3 und CT3-b-T3      Sezione di scavo, CT2-b-T3 e CT3-b-T3

Gewerblicher / Responsabile Integratori specialistici  
Ing. Enrico Maria Pizzardi  
Cod. Reg. Milano N° 21070

Mandatar	Mandante	Mandante	Mandante
PRO ITER	PÖYRY	pini swiss engineers	PASQUALI-RAISA

Fachplaner / progettista specialiste      Fachplaner / progettista specialiste      Fachplaner / progettista specialiste      Fachplaner / progettista specialiste

Ing. Rodolfo Comas

Bearbeiter / Elaborato	Datum / Data	Name / Nome	Gesellschaft / Società
Geprüft / Verificato	30.01.2015	Frey	Pöyry
	30.01.2015	Depolizes	Pöyry

**BBT**  
Gallerie di Base del Brennero  
Brenner Basistunnel BBT SE

Projekt / Progetto	Rev. / Revisione	Rev. / Revisione	Rev. / Revisione	Status / Stato	Datum / Data	Rev. / Revisione
02	H61	QS	025	KRK	D0700	23757

21

