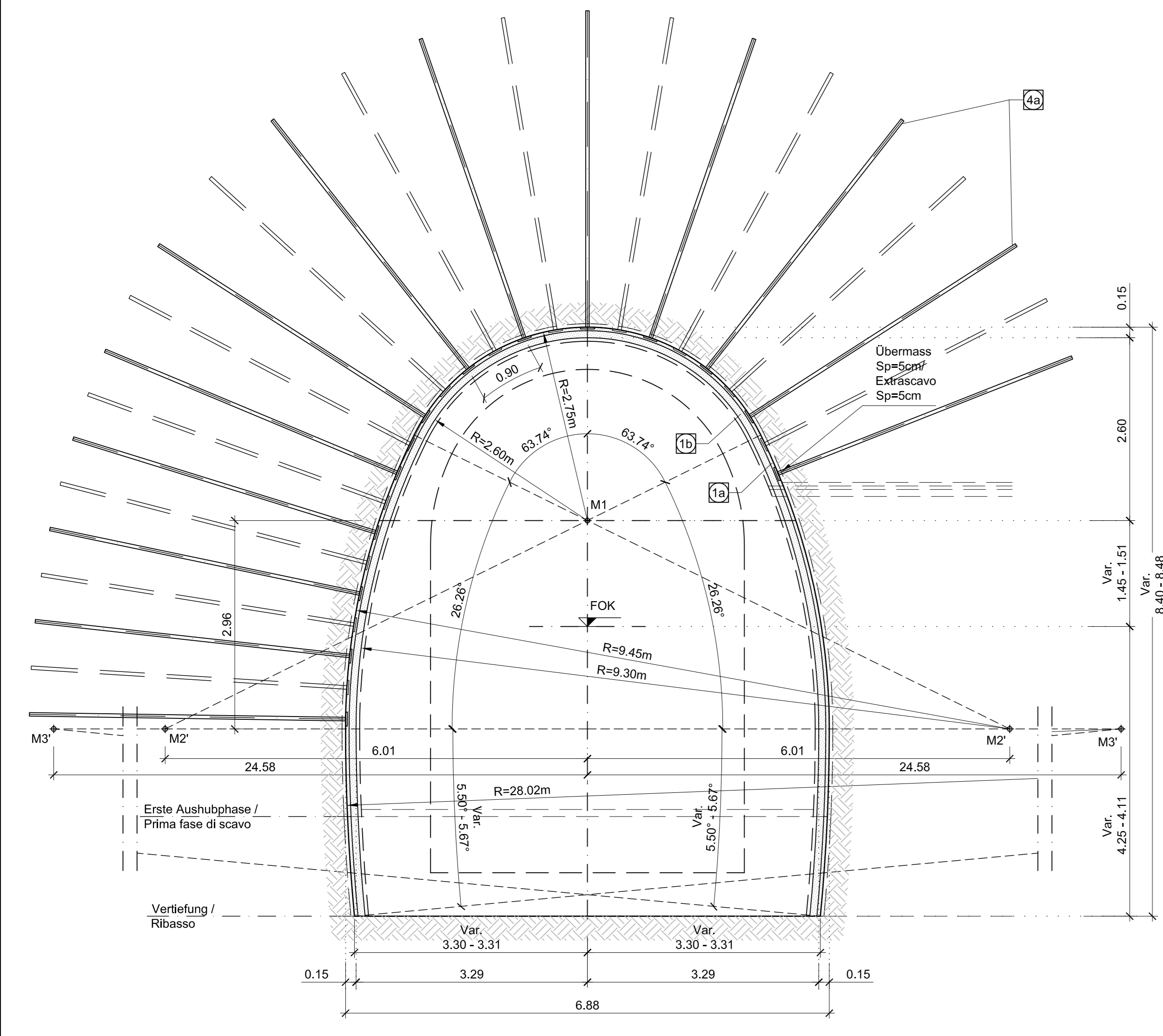
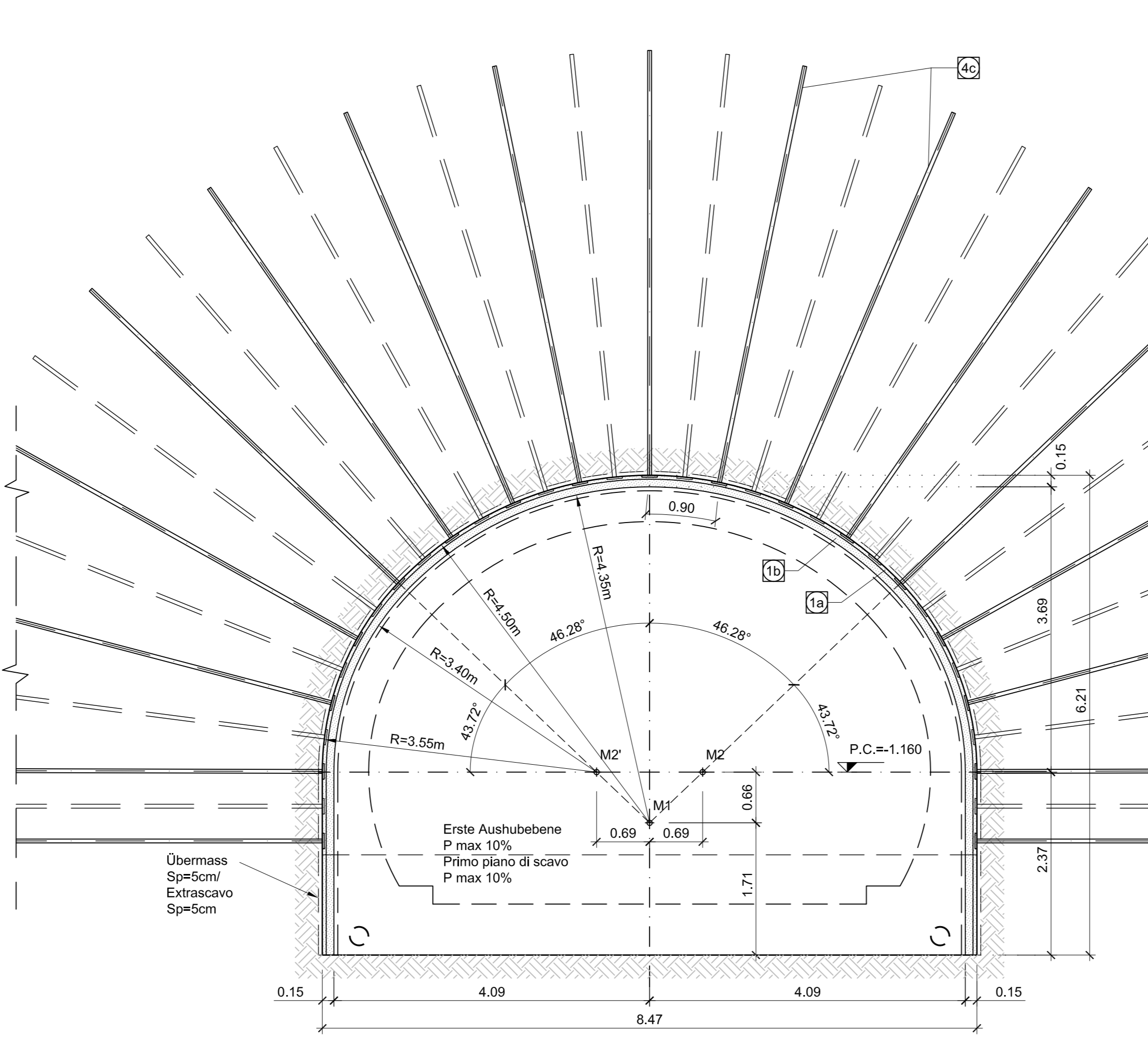


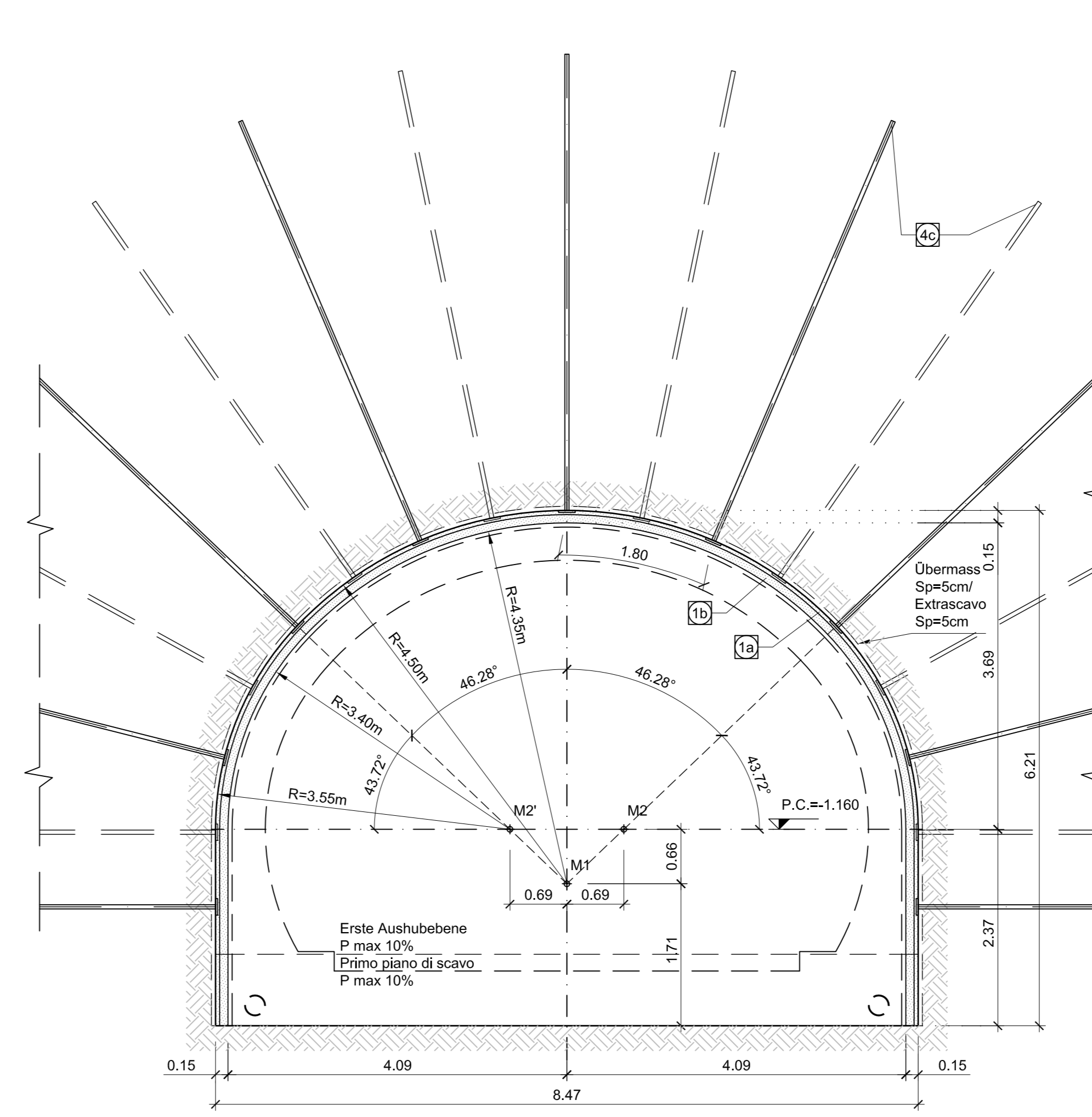
SCHNITT c / SEZIONE TIPO c
(1:50)



SCHNITT d / SEZIONE TIPO d
(1:50)



SCHNITT e / SEZIONE TIPO e
(1:50)



BEMERKUNGEN

DAS REGELPROFIL CT1-V 49/2 WIRD AN EINER RM-WERT >4 UND ÜBERDECKUNGEN >100MM ANGEWANDT.
ALLE BEDECKUNGEN SIND AUF DIE SONNEN- ODER OSTSEITE BEZUGEN (ZUM KLIMA).
DIE ANORDNUNG DER ANKER KANN ANHAND DER VOR ORT ANGEKLEBTEN GEMEINSAMEN BEDECKUNGEN VARIEREN.
BE EINER LANGEN ANKERSTRECKE WIRD AN DER ÜBERBRÜCKUNG EINE STÄHLE ANORDNUNG MIT ABSCHLÄGEN VON MAXIMAL 1,50M TIEFE, SOMIT AUFTRAG EINER STÄHLE ANORDNUNG MIT ABSCHLÄGEN VON 50CM AN DER ÜBERBRÜCKUNG SIND MÖGLICH.
• SETZEN DER RADIALE ANKER.
• ANORDNUNG DER P-FASERANORDNUNG BRITZTENSCHICHT (10cm).
• 3-WERTIGES AUSBAU ZUR AUSFÜHRUNG DER NISCHE.
• NACH BEENDIGUNG DER VERBUNDUNG MIT DEMERKUNGSSTOLLEN, GIBS DER STOLLENNISCHE UND DER ANORDNUNG AM UMRIS DER AUSBAU.

BAUPHASEN

1-ARRIS DER TUNNELVORSCHALE AM STOLLENPORTAL.
2-STOLLENBAUWERK UND ANORDNUNG DER AUSBRUCHSCHALE LAUF IM VORGESEHENE AUSBRUCHSCHNITTE MIT FOLGENDEN MODALITÄTEN.
• AUSBAU AUF EINEM SCHNITT NACH DER VERBUNDUNG MIT DER AUSBRUCHSCHALE MIT ABSCHLÄGEN VON MAXIMAL 1,50M TIEFE, SOMIT AUFTRAG EINER STÄHLE ANORDNUNG MIT ABSCHLÄGEN VON 50CM AN DER ÜBERBRÜCKUNG SIND MÖGLICH.
• SETZEN DER RADIALE ANKER.
• ANORDNUNG DER P-FASERANORDNUNG BRITZTENSCHICHT (10cm).
3-WERTIGES AUSBAU ZUR AUSFÜHRUNG DER NISCHE.
4-NACH BEENDIGUNG DER VERBUNDUNG MIT DEMERKUNGSSTOLLEN, GIBS DER STOLLENNISCHE UND DER ANORDNUNG AM UMRIS DER AUSBAU.

LEGENDE

- P.C. = EBENE DER KREISZENTREN
- P.F. = SCHENKELBEREICHE
- FOK = KOTE BODENBAU QUERSCHNITT

MATERIALEIGENSCHAFTEN UND TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

1-SPRITZBETON MIT STÄHLEINSTRICH
Spezifizierung C15/20, Dose 51/4 = 10/10 cm.
Überdeckungskategorie 2.
Eigenschaften C15
Druckfestigkeit nach 28h > 12MPa.
Bruchdehnungsmass 11mm.
Ansetzung mit 10cm, Energieabsorption 300kJ/m².
Energieabsorption 500 Joule (bei Durchbruchversuch).
Faser aus kalziumhydroxid, Zugfestigkeit > 2000N/m².
2-RADIALE VERFESTIGUNG
Anker Typ Dymag SBR20 aus St37 S275R235, mit Verankerung.
Flügelgröße N4x14N, Widerstand Spritzbeton N20/20N.
Länge 6,50m, Abstand pro 30cm 1,00m quer & 1,50m längs.
Ankerprofil aus Stahl mit den Abmessungen 150mm x 150mm.
Verankerung mit Zementmörtel, charakteristische Druckfestigkeit R24/28MPa, Rom > 24h > 210MPa.
3-RADIALE VERFESTIGUNG
Anker Typ SuperSteel Pro2, charakteristische Zugfestigkeit N20/20N.
Länge 6,50m, Abstand pro 30cm 1,00m quer & 1,50m längs.
Ankerprofil aus Stahl mit den Abmessungen 150mm x 150mm.
4-LOKALISIERTE DRIFTSBRUSTSCHÜSSUNG
Anker Typ SuperSteel Pro2, charakteristische Zugfestigkeit N20/20N.
Länge 6,50m, Überdeckung 2,50m.
Ankerprofil aus Stahl mit den Abmessungen 150mm x 150mm.

NOTE

LA SEZIONE TIPO CT1-V 49/2 VIENE APPLICATA INDICATIVAMENTE CON RM=40 E COPERTURE >100MM.
TUTTE LE COPERTURE DEVONO ESSERE IN OPERA DEL RIVESTIMENTO DI PRIMA FASE SECONDO LE SEZIONI DI SCAVO PREVISTE IN PROGETTO E CON LE SEZIONI MODALITÀ.
LA DISPOSIZIONE DELLA CHIODATURA POTRÀ VARIARE IN FUNZIONE DELLE CONDIZIONI GEOLOGICHE LOCALI.
IN CASO DI SCAVO PROLONGATO È NECESSARIO INSTALLARE UNO STRATO DI BETONCONO PROIBITO D'IRROVORAZIONE IN PROTEZIONE DEL FRONTE A SPESORE MINIMO DI 10 cm.
LE GEOMETRIE DI SCAVO SONO STATE DEFINITE CONSIDERANDO UN PACCHETTO DI IMPERMEABILIZZAZIONE DI 5cm (5cm DI REGOLAZIONE + 2cm DI IMPERMEABILIZZAZIONE).
LUNGHEZZA FINDE E DISPOSIZIONE INTERVENTI IN FUNZIONE DEL SENSO DI AVANZAMENTO DEGLI SCAVI.

FASI ESECUTIVE

1-DEMOLIZIONE DEL RIVESTIMENTO DEL GUNCILO IN CORRISPONDENZA DEL PORTALE DELLA NICCHIA.
2-SCAVO DELLA NICCHIA E MESSA IN OPERA DEL RIVESTIMENTO DI PRIMA FASE SECONDO LE SEZIONI DI SCAVO PREVISTE IN PROGETTO E CON LE SEZIONI MODALITÀ.
3-SCAVO PER LA REALIZZAZIONE DELLA CHIODATURA E MESSA IN OPERA DEL RIVESTIMENTO DI PRIMA FASE SECONDO LE SEZIONI DI SCAVO PREVISTE IN PROGETTO E CON LE SEZIONI MODALITÀ.
4-ESECUZIONE DEL 1° STRATO DI BETONCONO PROIBITO D'IRROVORAZIONE.
5-SCAVO DELLA NICCHIA.
6-SCAVO DELLA NICCHIA.
7-SCAVO DELLA NICCHIA.
8-SCAVO DELLA NICCHIA.
9-SCAVO DELLA NICCHIA.
10-SCAVO DELLA NICCHIA.
11-SCAVO DELLA NICCHIA.
12-SCAVO DELLA NICCHIA.
13-SCAVO DELLA NICCHIA.
14-SCAVO DELLA NICCHIA.
15-SCAVO DELLA NICCHIA.
16-SCAVO DELLA NICCHIA.
17-SCAVO DELLA NICCHIA.
18-SCAVO DELLA NICCHIA.
19-SCAVO DELLA NICCHIA.
20-SCAVO DELLA NICCHIA.
21-SCAVO DELLA NICCHIA.

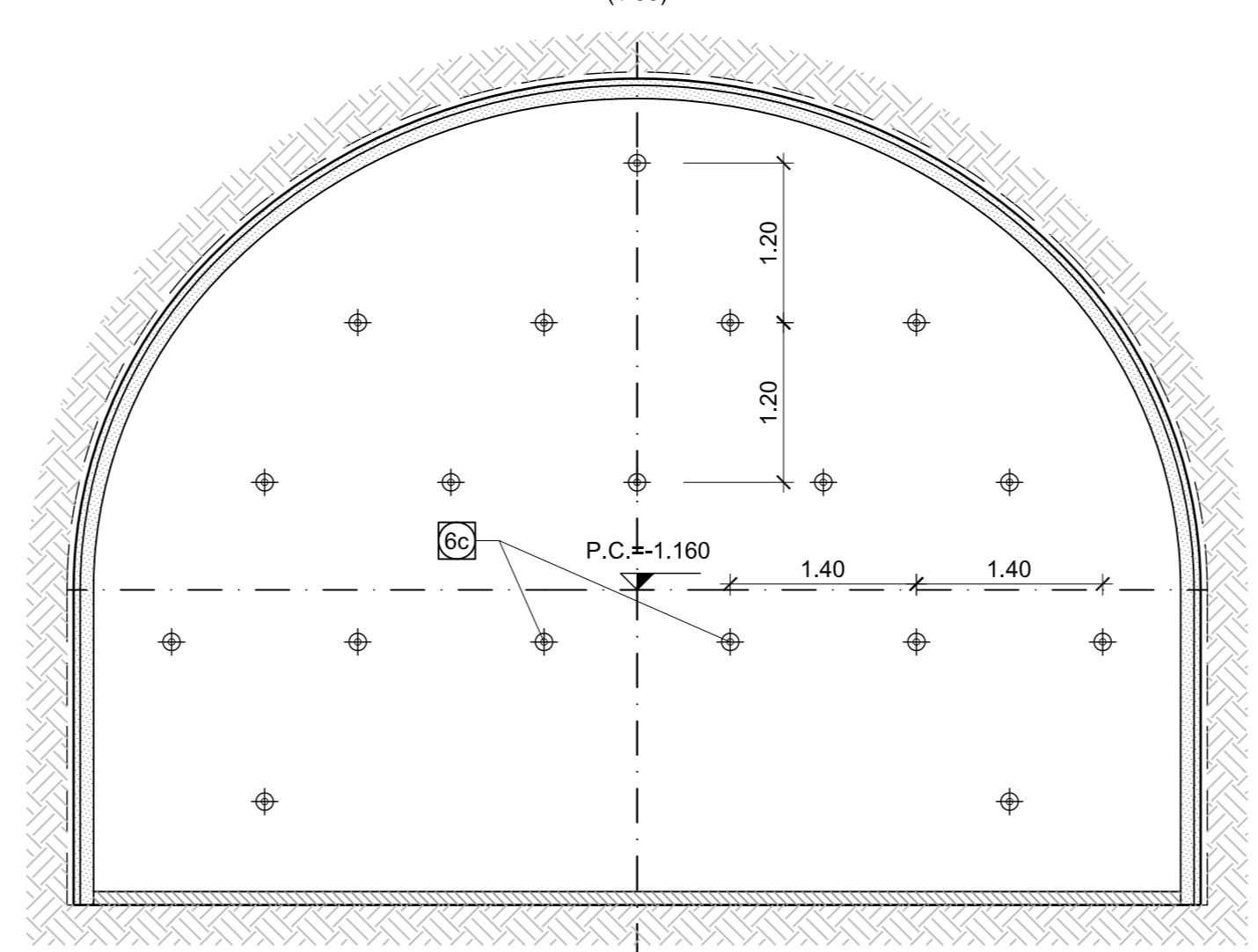
LEGENDA

- P.C. = PIANO DEI CENTRI
- P.F. = PIANO DEL FERRO
- FOK = QUOTA PIANO DI CALPESTO DEL GUNCILO

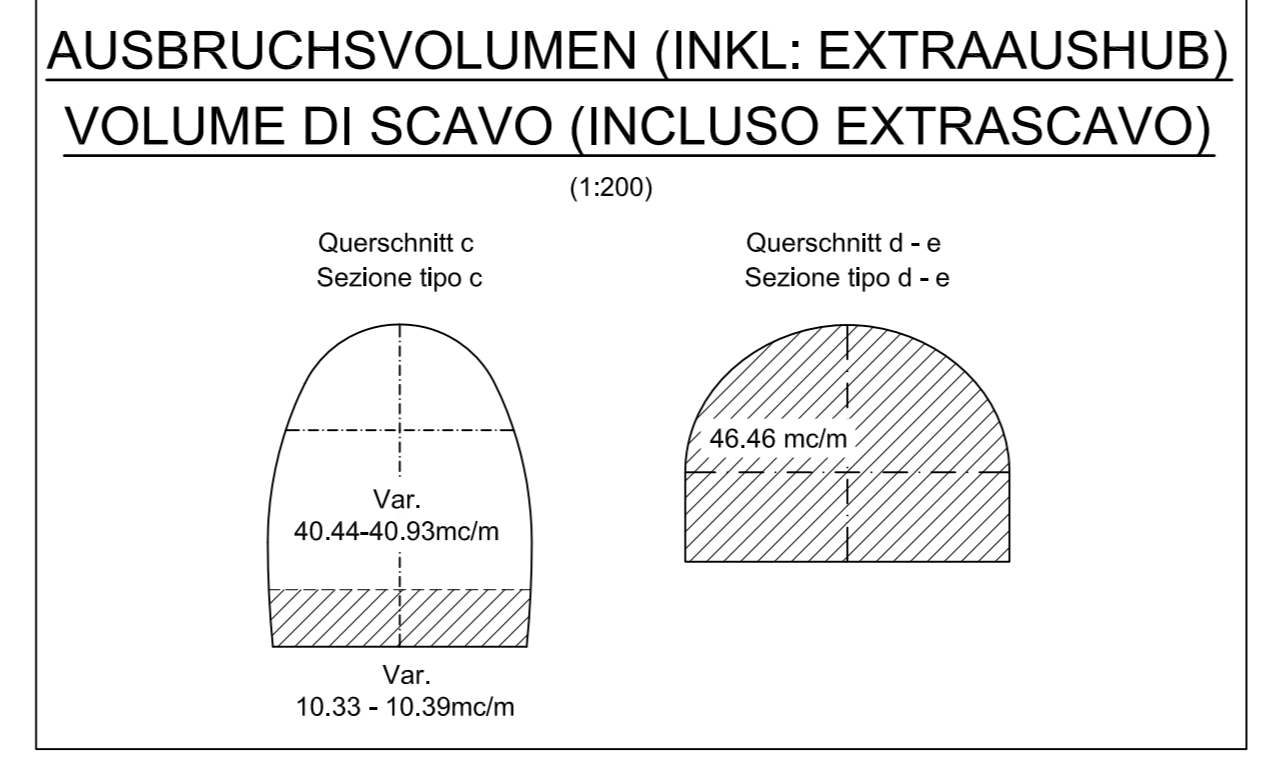
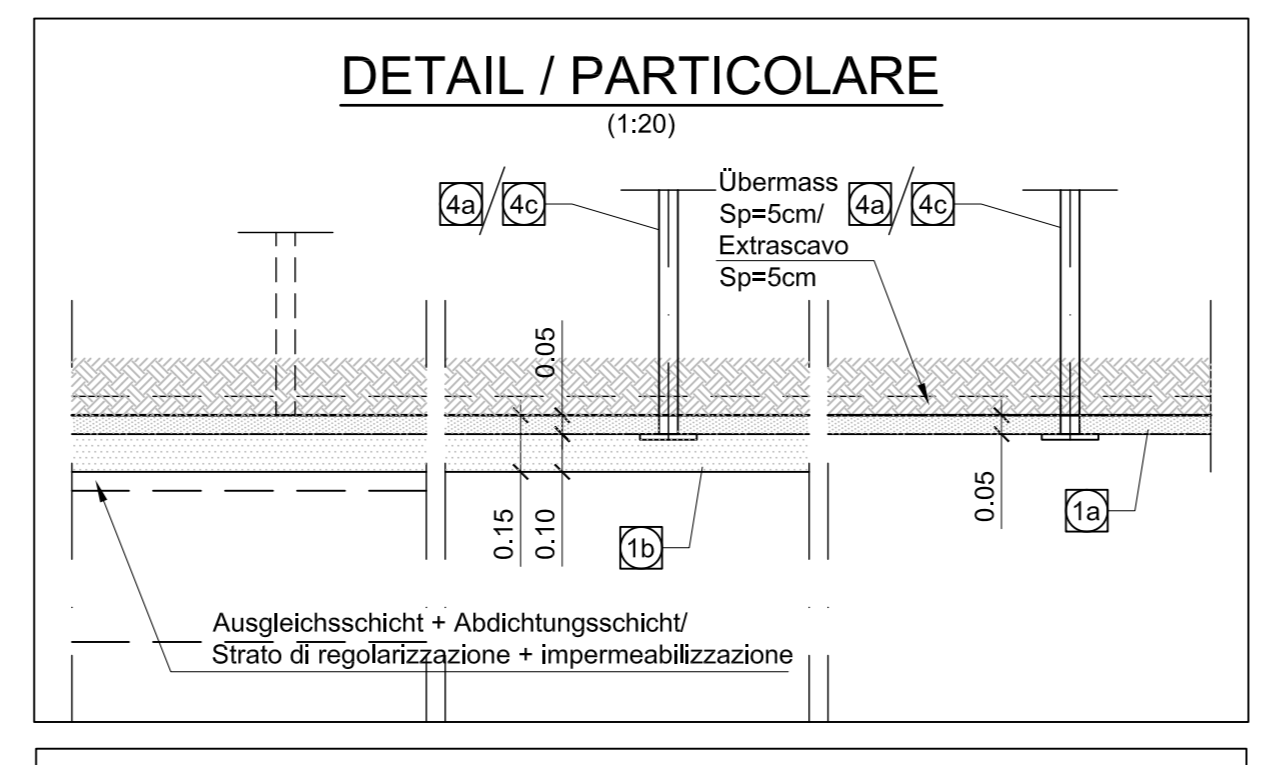
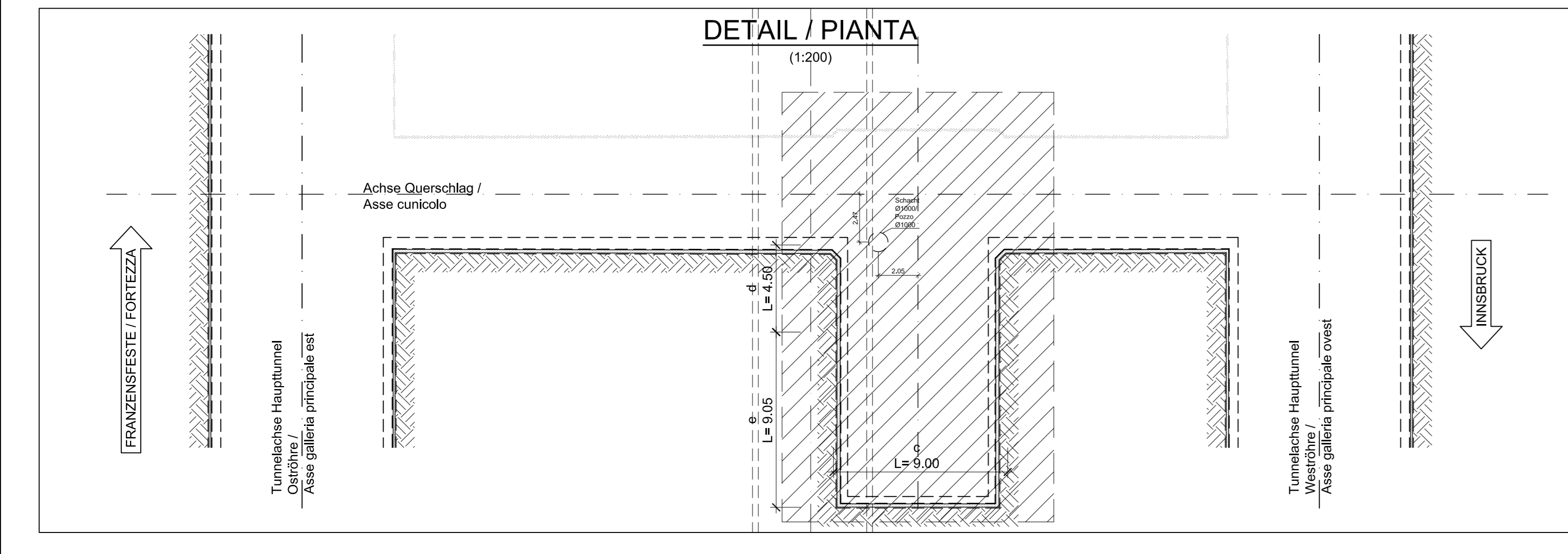
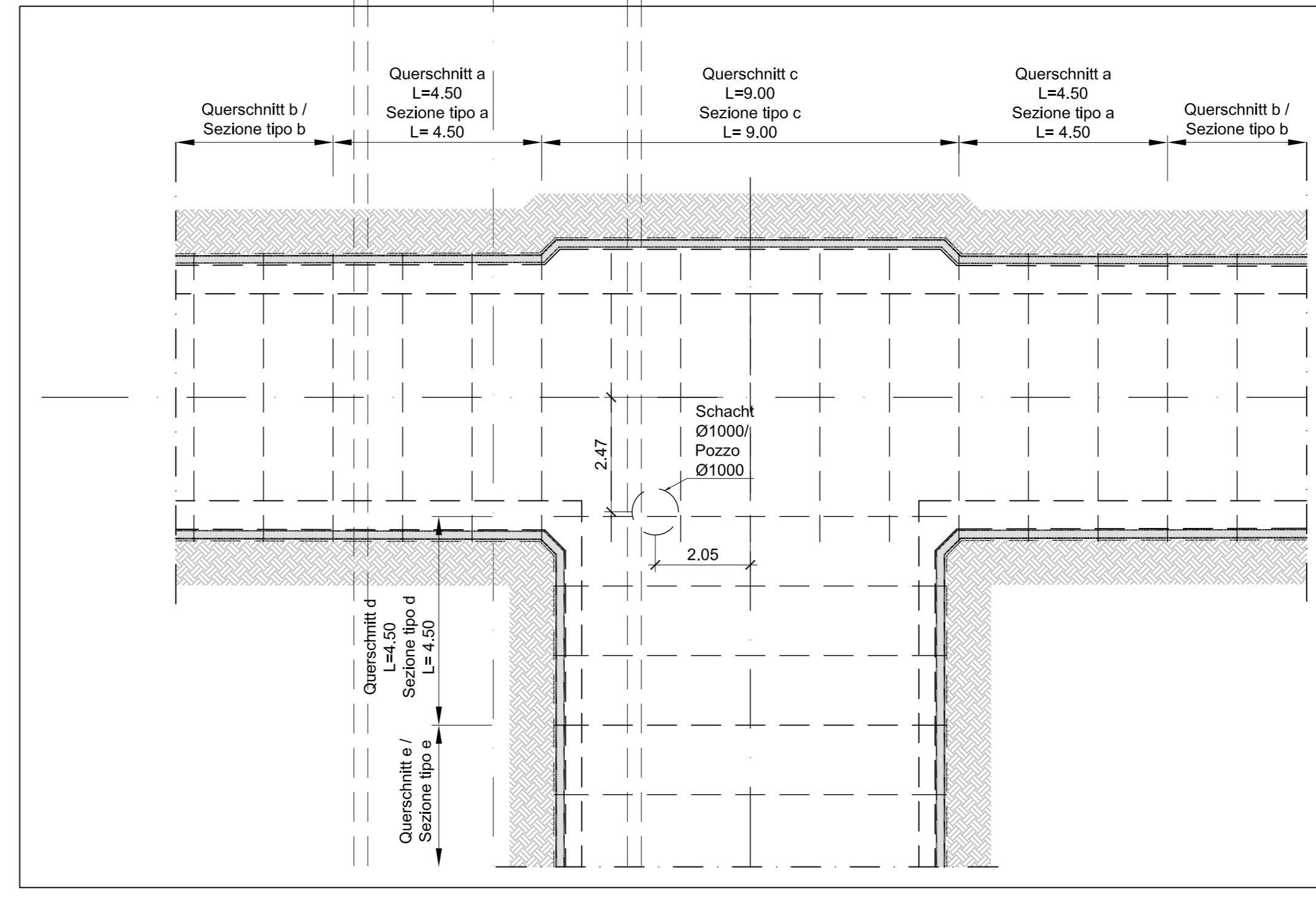
CARATTERISTICHE DEI MATERIALI E SPECIFICHE TECNICHE

1-BETONCONO PROIBITO D'IRROVORAZIONE
Betoncon C15/20, Dose 51/4 = 10/10 cm.
Classe di esposizione 2.
Eigenschaften C15
Resistenza a compressione dopo 28h > 12MPa.
Diametro massimo aggregati 16mm.
Ansetzung con fibre di acciaio, energia assorbimento 300kJ/m².
Energia assorbimento 500 Joule (da prova di penetrazione su plastica).
Fibre in acciaio basile, resistenza a trazione > 2000N/m².
2-CONSOLIDAMENTO RADIALE
Ankeri tipo Dymag SBR20 aus St37 S275R235, mit Verankerung.
Flügelgröße N4x14N, Widerstand Spritzbeton N20/20N.
Länge 6,50m, Abstand pro 30cm 1,00m quer & 1,50m längs.
Ankerprofil aus Stahl mit den Abmessungen 150mm x 150mm.
Verankerung mit Zementmörtel, charakteristische Druckfestigkeit R24/28MPa, Rom > 24h > 210MPa.
3-CONSOLIDAMENTO RADIALE
Ankeri tipo SuperSteel Pro2, caratteristiche Zugfestigkeit N20/20N.
Länge 6,50m, Abstand pro 30cm 1,00m quer & 1,50m längs.
Ankerprofil aus Stahl mit den Abmessungen 150mm x 150mm.
4-CONSOLIDAMENTO LOCALIZZATO DEL FRONTE
Ankeri tipo SuperSteel Pro2, caratteristiche Zugfestigkeit N20/20N.
Länge 6,50m, Überdeckung 2,50m.
Ankerprofil aus Stahl mit den Abmessungen 150mm x 150mm.

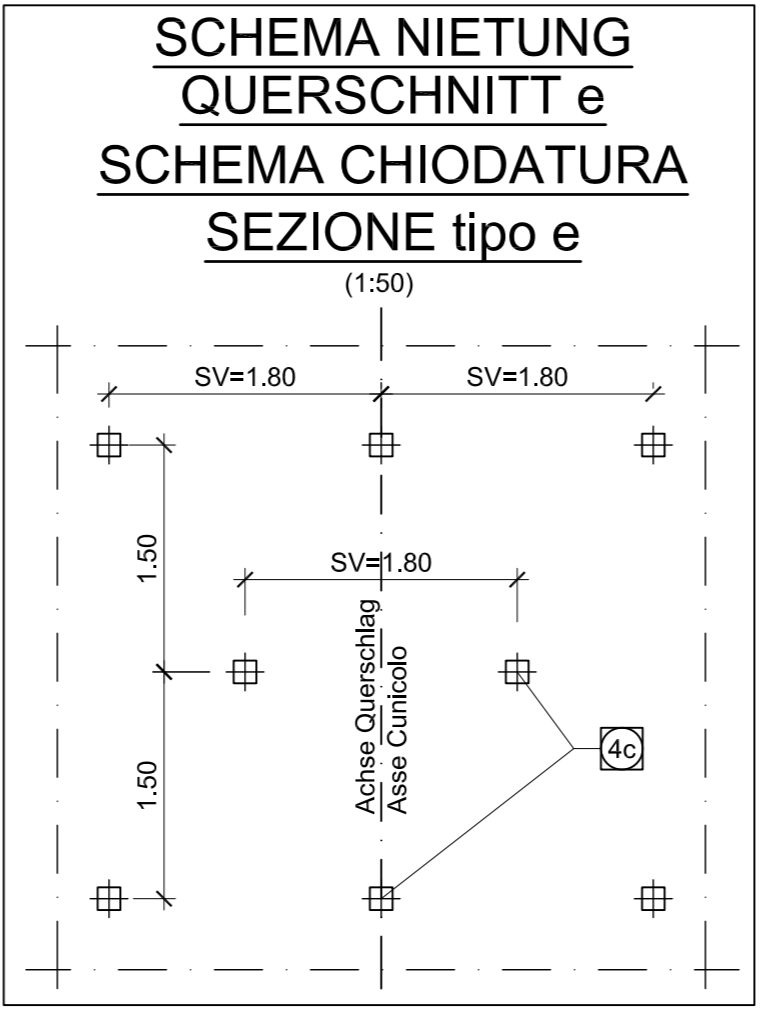
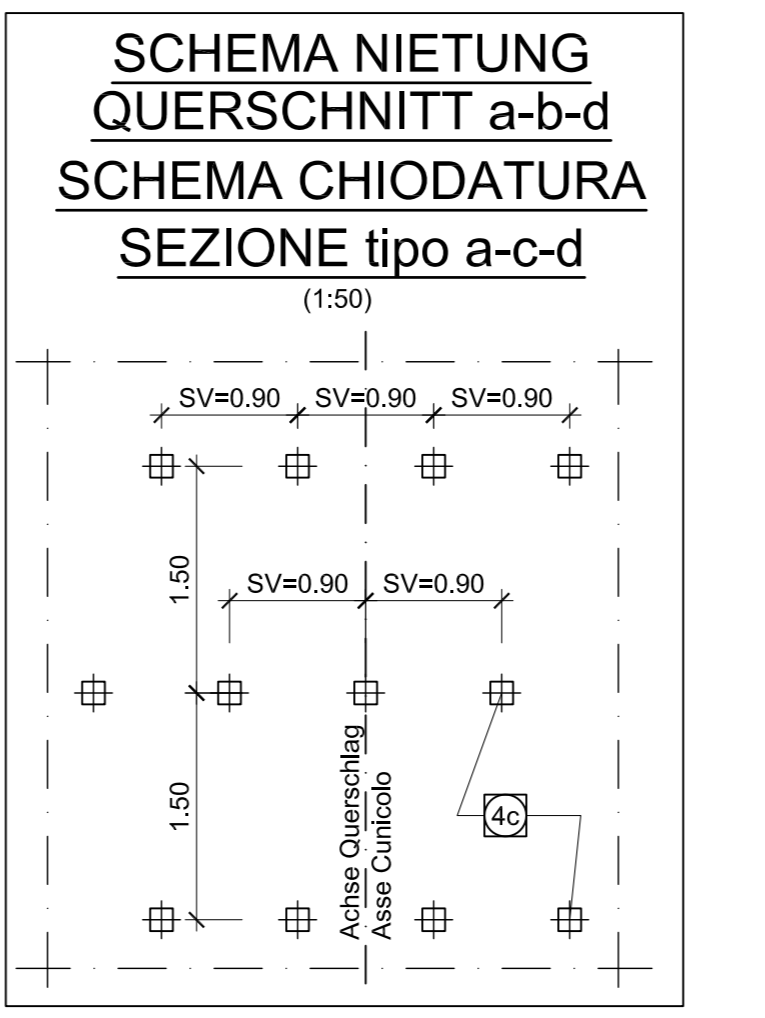
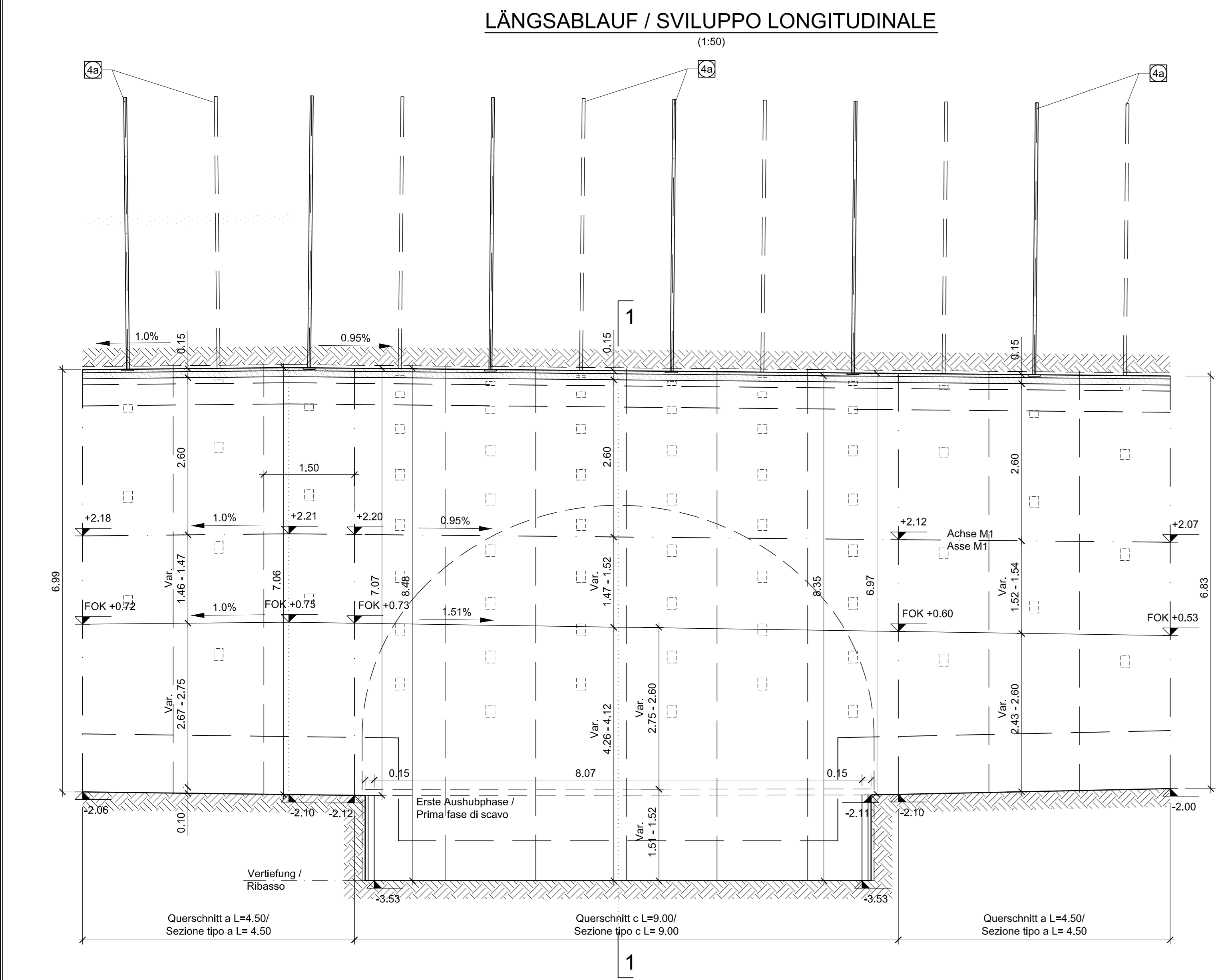
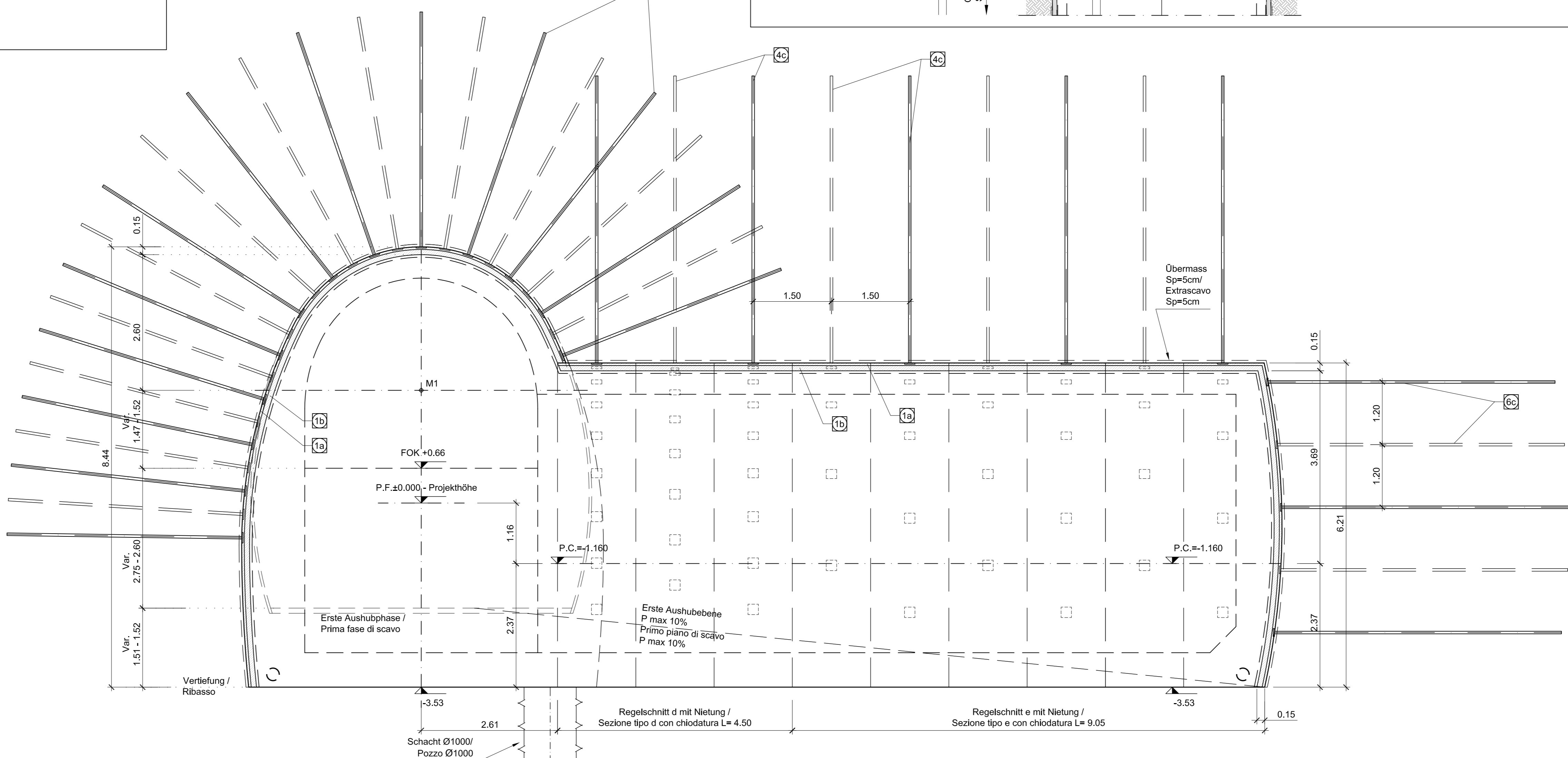
ABSCHNITT MIT TRASSIERUNGSSCHEMA DER FESTIGUNGSEINGRIFFE AN DER ORTSBRUST / SEZIONE CON SCHEMA TRACCIAMENTO INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO SUL FRONTE NICCHIA
(1:50)



GRUNDRISS ANSCHLUSS / PIANTA INNESTO
(1:100)



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



MAßSTAB / SCALA 1 : 50

Revisionsnummer	Revisionsbeschreibung	Änderungen	Vantwortlicher Änderung	Datum
00	Vorbereitung / Coraggio preliminare		Reaktor	15.03.2014
01	Endabgabe / Coraggio definitivo		Reaktor	31.07.2014
10	Prüfung der Ausführung und Umsetzung der Vorarbeiten aus dem POF		Reaktor	09.10.2014
20	Überarbeitung der Dimensionierung N 1 vom 17.10.2014 / Revisione a livello QS 17 del 17.10.2014		Reaktor	04.12.2014
21	Abgabe für Ausschreibung / Emmissione per Appalto		Reaktor	30.01.2015

Referenzdokumente

Dokumentnummer	Schematischer Lageplan	Planmetrie schematica metodo di scavo
02_H61_EG_991_KLP_D0700_12007	Ausbauhmethoden	Metodi di scavo
02_H61_OS_099_KTB_D0700_21100	Übersichtstabille Querverbindungen	Tavola sinottica cuticole trasversali
02_H61_OP_099_KRQ_D0700_21088	Drainagemassnahmen in der Vortriebschale	Interventi di drenaggio in avanzamento
02_H61_OS_250_KBN_D0700_21503	Ausbruchquerschnitte - Grundriss und Schnittes CT1 (BP 492)	Fasi scavo - Piano e sezioni CT1 (BP 492)
02_H61_OS_250_KBN_D0700_21500	Ausbruchquerschnitte CT1 (BP 492)	Sezioni di scavo CT1 (BP 492)
02_H61_OS_250_KBN_D0700_21502	Ausbruchquerschnitte CT1-IN-GL-MAR-B (BP 492)	Sezioni di scavo CT1-IN-GL-MAR-B (BP 492)
02_H61_OS_250_KBN_D0700_21504	Ausbruchquerschnitt C-E-N (BP 492 e BP 512)	Sezioni di scavo C-E-N (BP 492 e BP 512)

100 Mitglied der Europäischen Union aus dem Haushalt der Transnationalen Verbundprojekte Beschäftigte Verträge

BRENNER BASISTUNNEL
Ausführungplanung

Potenzialmente asse ferroviario Monaco - Verona
GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO
Progettazione associata

D0700: Basile-Museo D0700: Lotta-Museo

Projektant: WBS
Haupttunnels: Gallerie principali
Regelquerschnitt: Sezioni tipo
Ausbruchquerschnitt CT1-V (BP492): Sezioni di Scavo CT1-V (BP492)

Ing. Enrico Maria Pizzardi
04.09.2015

Mandato	Mandante	Mandato	Mandante
Projektant / progettista associata Ing. Enrico Maria Pizzardi 04.09.2015	Partner / progettista associata POBYRY	Partner / progettista associata pini swiss engineers	Partner / progettista associata PARRISI RABEA ENGINEERS

Revisoren	Datum / Data	Name / Nome	Gesellschaft / Società
Reaktor	30.01.2015	Reaktor	P.O. Bst

Projekt: 02_H61 QS 250 KRQ D0700 21501 21