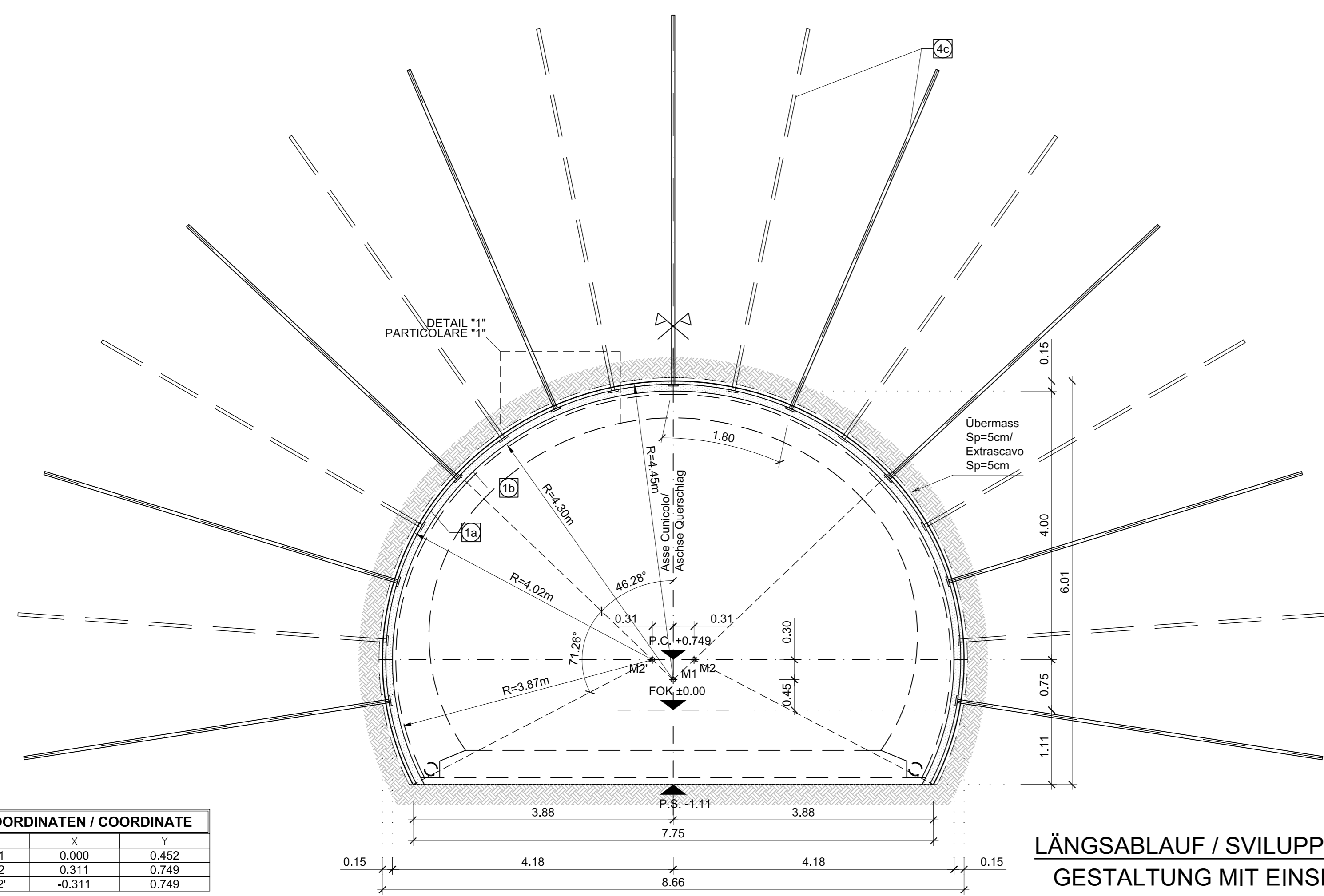
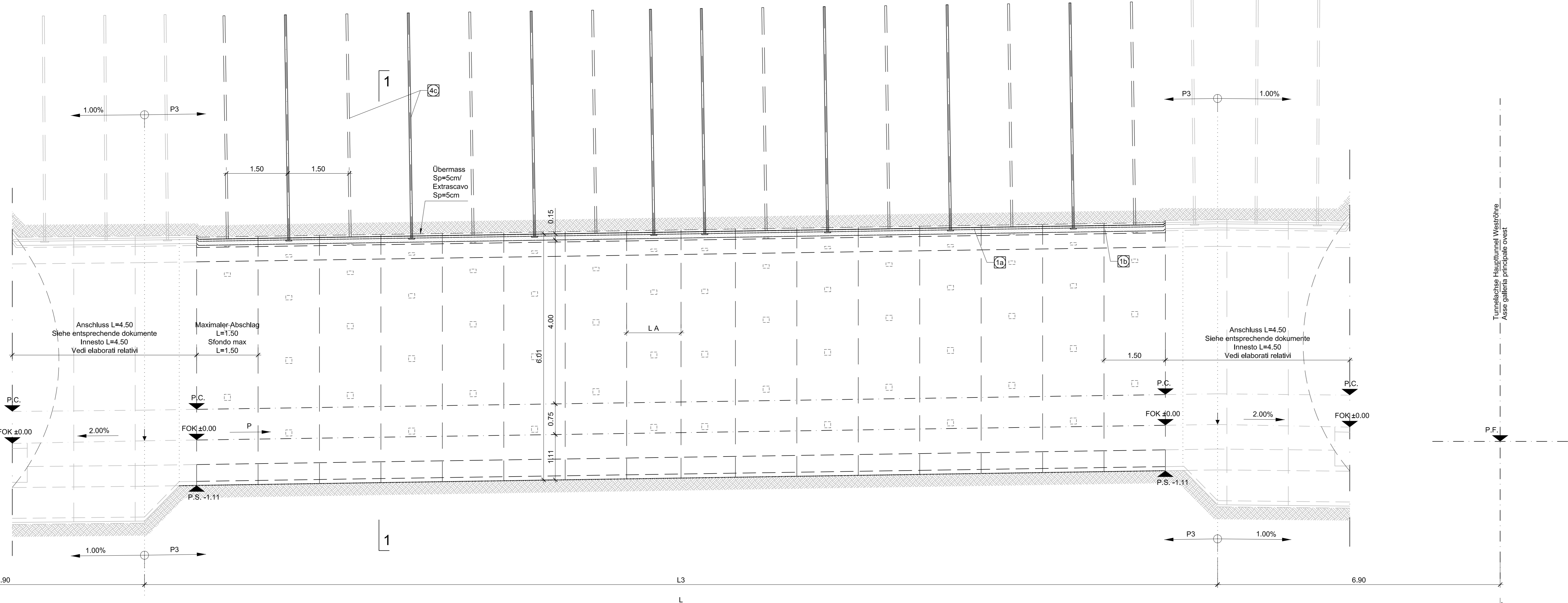


SCHNITT 1-1 / SEZIONE 1-1  
(1:50)

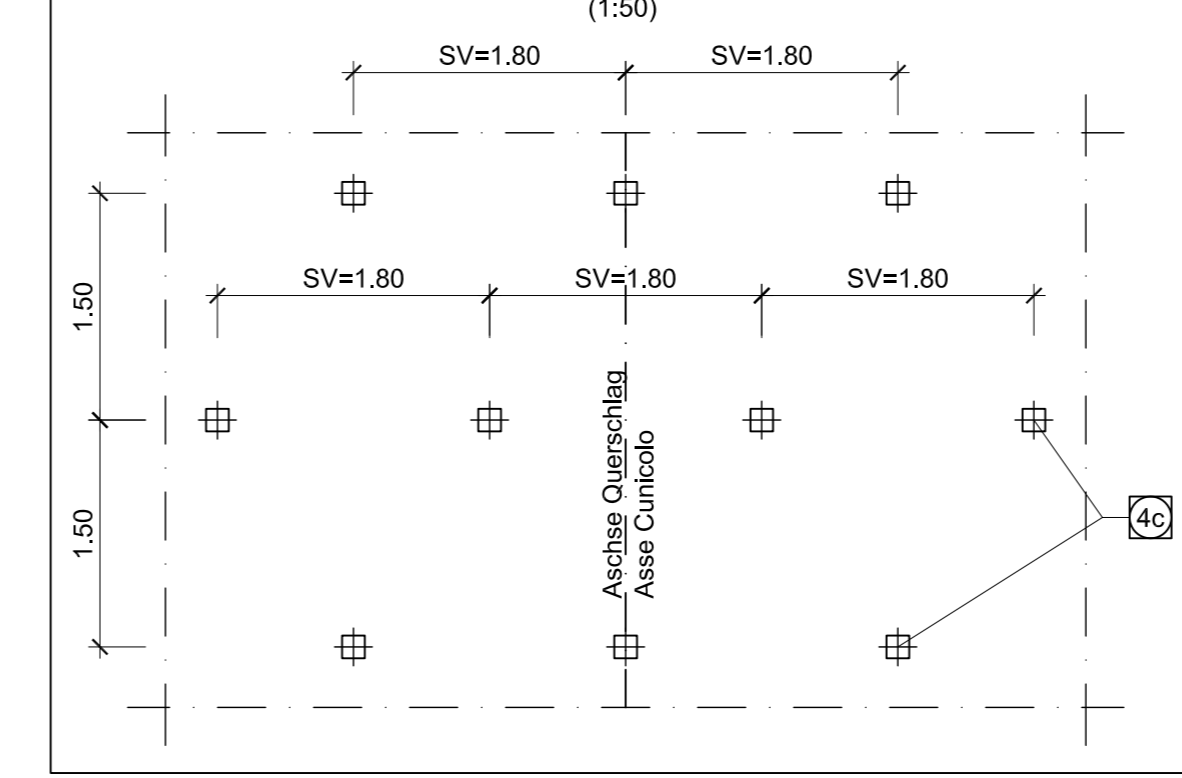


| KOORDINATEN / COORDINATE |       |
|--------------------------|-------|
| PT No.                   | y     |
| M1                       | 0.452 |
| M2                       | 0.749 |
| M3                       | 0.749 |

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



SCHEMA NIETUNG  
SCHNITT CT2-TRb  
SCHEMA CHIODATURA  
SEZIONE CT2-TRb  
(1:50)



|  | P3     | L (m)  | L3 (m) |
|--|--------|--------|--------|
| Querschlag / Cunicolo trasversale di collegamento S1/1 | 1.122% | 40.000 | 26.200 |

| Elemento Campo                                   | Specificazione   | Unità | Schritt CT2-TRb Sezione tipo CT2-TRb  |  |             |
|--|--|-------|---|--|-------------|
|  |  |       | Descrizione   | Menge / m Tunnel<br>Quantità per m di galleria |             |
| Ausbruch Stütz                                   | Abstandslänge  | -     | -   | 1,5m   |             |
|  | Übermass / Extrascavo  | -     | -   | 50m  |             |
|  | Ausbruchvolumen (ohne Extrascavo) / Volume di scavo (senza Extrascavo) | m³    | -   | -  | 43,79       |
| Sicherung Protektion                             | Faserbeton Spritzbeton / Betonco protetto fibrorinforzato              | m²    | Faserbeton Spritzbeton CF Spc 3037 / Betonco protetto fibrorinforzato CF Spc 3037                     | 5+100m   | 17,04+16,73 |
|  | Ausbauelemente / Elementi con cantiere                                 | -     | -   | -  | -           |
|  | Anker / Bulloni di ancoraggio radiale                                  | St    | N19-9H17 Anker Typ Dywidaq SNA20 200 kN x L4,5m / N19-9H17 Ancoraggi Typ Dywidaq SNA20 200 kN x L4,5m | -  | 5,67        |
| Ordnungsicherung Stabilizzazione fronte di scavo | Anker / Bulloni di ancoraggio in avanzamento                           | St    | -   | -  | -           |
|  | Faserbeton Spritzbeton / Betonco protetto fibrorinforzato              | m²    | Faserbeton Spritzbeton CF Spc 3037 / Betonco protetto fibrorinforzato CF Spc 3037                     | 50m  | 29,19       |
|  | Ordnungselemente / Bulloni di ancoraggio                               | St    | -   | -  | -           |

**NOTE**

- LA SEZIONE TIPO CT2-TRb VIENE APPLICATA INDICATIVAMENTE CON RM-RW-60 E COPERTURE >1000m.
- LA DISPOSIZIONE DELLA CHIODATURA POTRA' VARIARE IN FUNZIONE DELLE CONDIZIONI GEOMECCANICHE LOCALI.
- IN CASO DI SOSTA PROLUNGATA È NECESSARIO INSTALLARE UN STRATO DI BETONCINO PROTETTO FIBRORINFORZATO A PROTEZIONE DEL FRONTE DI SPESORE MINIMO DI 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 MASSIMO 1.5m PER LO SCAVO DEL CUNICOLO TRASVERSALE.
- LA LUNGHEZZA SFONDO E DISPOSIZIONE INTERVENTI IN FUNZIONE DEL SENSO DI AVANZAMENTO DEGLI SCAVI.

**FASI ESECUTIVE**

- SCAVO A PIENA SEZIONE, INDICATIVAMENTE MEDIANTE ESPLOSIONI CON SFONDI DI PROFONDITÀ MASSIMA 1,50m ED ESECUZIONE BETONCINO PROTETTO FIBRORINFORZATO SUL FRONTE E SULLA CONTORNO (3cm).
- REALIZZAZIONE CHIODATURE RADIALI.
- REALIZZAZIONE STRATO DI BETONCINO PROTETTO FIBRORINFORZATO (10cm).
- POSA IMPERMEABILIZZAZIONE ED ESECUZIONE RIVESTIMENTO DEFINITIVO.

**LEGENDA**

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

**CARATTERISTICHE DEI MATERIALI E SPECIFICHE TECNICHE**

**1b** BETONCINO PROTETTO FIBRORINFORZATO:  
Betoncino CF Spc 3037, spessore S(1a) + 10(1b) cm.  
Classe di esposizione Z.  
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 trattato a freddo, resistenza a trazione ≥ 900MPa.

**4c** CONSOLIDAMENTO RADIALE:  
Ancora tipo Dywidaq SNA20 in acciaio ST50200, con testa a espansione.  
Resistenza alle snervature Ny213kN, resistenza testa Ny200kN.  
Lunghezza 5,00m, diametro per il foro 1,50m (lung. diametro perforazione 0,65m).  
Piastra di ancoraggio in acciaio avariati dimensioni 150mm x 150mm.  
Cementazione con malta cementizia avariati Rk225MPa, Rom a 24h ≥ 10MPa.

**BEMERKUNGEN**

DAS REGELPROFIL "CT2-TRb" WIRD AB EINEM RM-RW-WERT > 60 UND ÜBERECKENUNGEN > 1000M ANGEWANDT.  
DIE ANORDNUNG DER ANKER KANN ANHAND DER VOR ORT ANGETROFFENEN GEOMECHANISCHEN BEDINGUNGEN VARIEREN.  
BEI EINEM LANG ANHALTENDEM VORTRESSSTOP MUSS AN DER ORTSSTELLE EINE STAHLFASERBEWEHRTE SPRITZBETONSCHICHT VON MINDESTENS 10CM DICKE AUFGETRAGEN WERDEN.  
DIE GEOMETRIE DER AUSBRUCHSSTÄTTE WURDEN UNTER BESICHTSICHTUNG EINES SCH DICKEN ABDICHTUNGSPANELES (3cm Ausgleichschicht + 2cm Abdichtung) DEFINIERT.  
IM ANSCHLUSSBEREICH BETRÄGT DIE ABSCHLAGSLÄNGE FÜR DEN QUERSITZANNAHME MAXIMAL 1,5 M.  
LA ABSCHLAGSLÄNGE UND ANORDNUNG DER ENKREIFTE AUFGRUND DER AUSBRUCHVORBEREITUNGEN.

**BAUPHASEN**

- AUSBRUCH AUF GANZEM SCHNITT INDIKATIV DURCH EXPLOSION MIT ABSCHLAGE VON MAXIMAL 4,50M TIEFE, SOWIE AUFTRAG EINER STAHLFASERBEWEHRTEN SPRITZBETONSCHICHT (3CM) AN UMRIS UND AN DER ORTSSTELLE.
- SETZEN DER RADIALEN ANKER.
- AUSFÜHRUNG DER FASERBEWEHRTEN SPRITZBETONSCHICHT (10CM).
- AUSFÜHRUNG ABDICHTUNG UND IMPERMEABILISIERUNG.

**LEGENDE**

- P.C. = EBENE DER KREISZENTREN
- P.F. = SICHERUNGSEBENE
- FOK = KOTE BODENNEAU QUERVERBINDUNG
- P.S. = AUSBRUCHSCHLE

**MATERIALEIGENSCHAFTEN UND TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN**

**1b** SPRITZBETON MIT STAHLFASERN  
Spritzbeton CF Spc 3037, Dicke S(1a) + 10(1b) cm.  
Überdeckungskategorie Z.  
Expositionalklasse XC3.  
Druckfestigkeit nach 24h ≥ 12MPa.  
Größtkorndurchmesser 11mm.  
Bewehrung durch Stahlfasern, minimale Dosierung 30Kg/m³.  
Energieaufnahme bei 500 Joule (aus Durchstoßversuchen).  
Fasern aus kaltgezogenem Stahl, Zugfestigkeit ≥ 900MPa.

**4c** RADIALE VERSTÄRKUNG:  
Anker Typ Dywidaq SNA20 aus Stahl ST50200, mit Spreizkopf.  
Feldgrenze Ny213kN, Widerstand Spreizkopf Ny200kN.  
Länge 5,00m, Abstand per il foro 1,50m (lang. Durchmesser der Bohrung 0,65m).  
Ankerplatten aus Stahl mit den Abmessungen 150mm x 150mm.  
Verfüllmaterial mit Zementmörtel, charakteristische Druckfestigkeit Rk225MPa, Rom a 24h ≥ 10MPa.

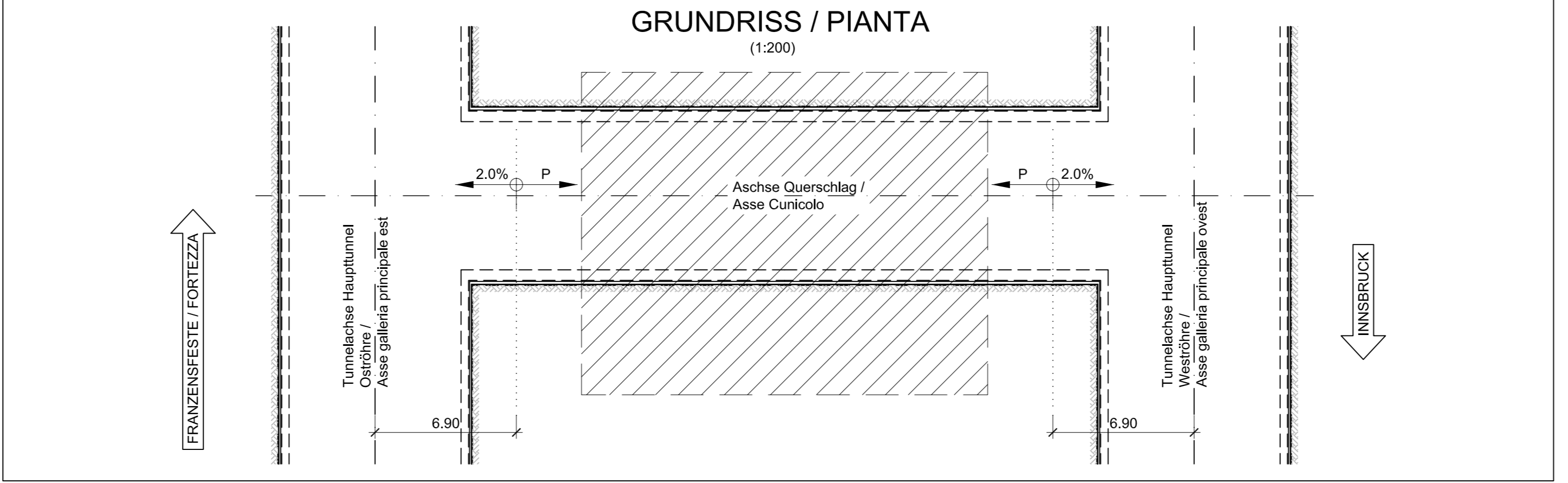
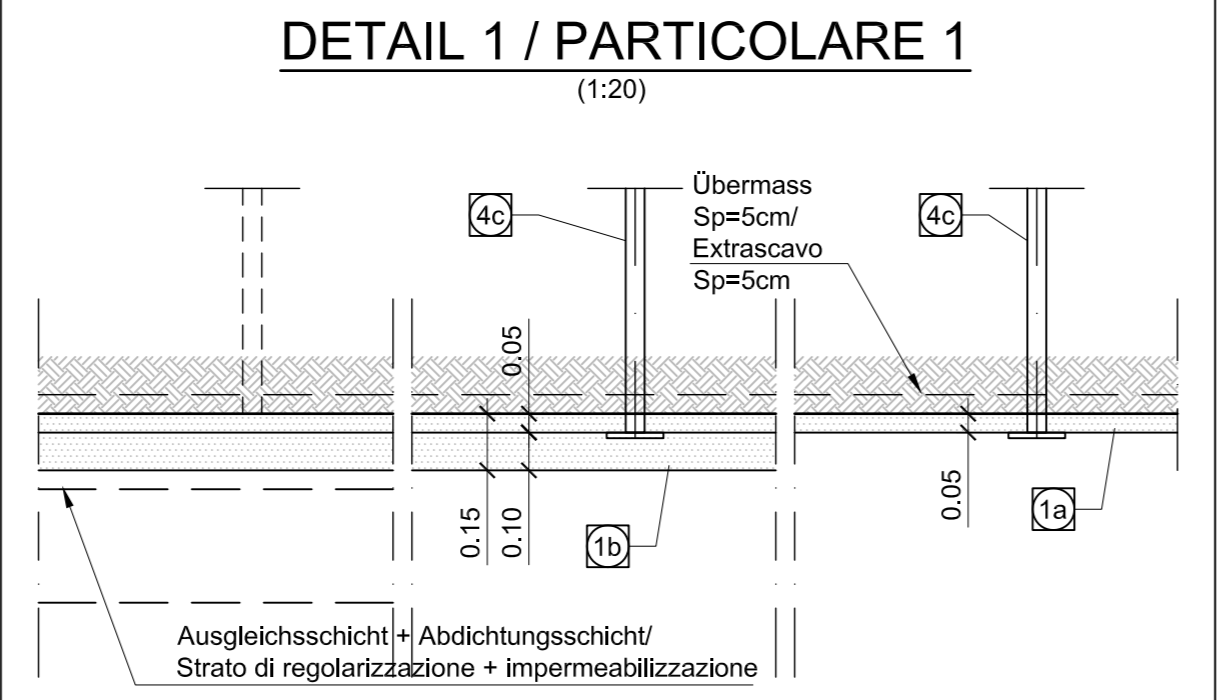
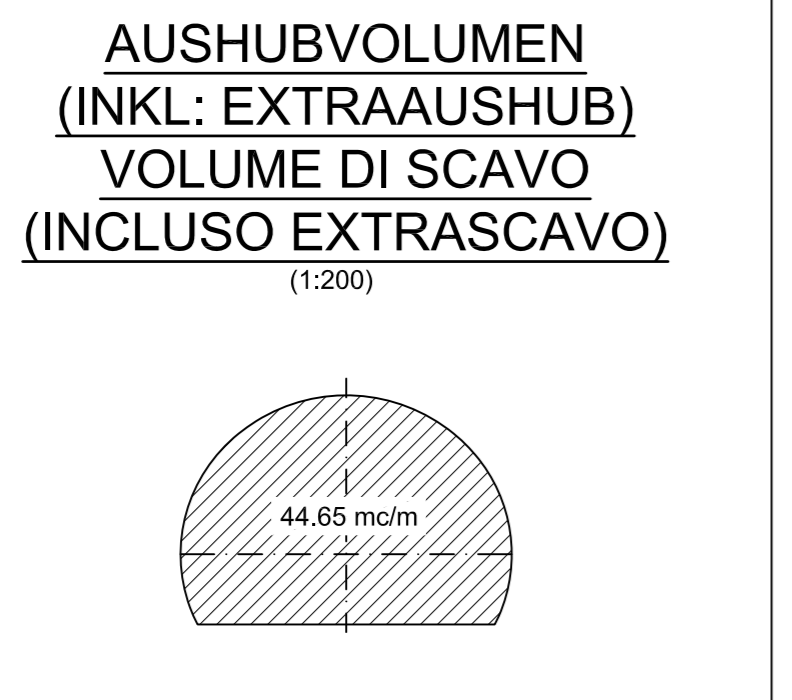


**Referenzdokumente**  
**Documenti di riferimento**

| Identificativo                | Contenuto              | Descrizione                            |
|-------------------------------|------------------------|--|
| 02_H61_EG_991_KLP_D0700_12007 | Schemi di layout       | Planimetria schematica metodo di scavo |
| 02_H61_OS_090_KTB_D0700_21100 | Diagrammi di dettaglio | Tavola sinottica cunicoli trasversali  |
| 02_H61_OP_090_KRD_D0700_21088 | Diagrammi di dettaglio | Interventi di drenaggio in avanzamento |
| 02_H61_OS_250_KBN_D0700_21516 | Diagrammi di dettaglio | Fasi esecutive - Pianta e sezioni CT2  |

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

| Revision | Änderungen / Modifiche   | Verantwortliche Änderung | Datum      |
|----------|--|--------------------------|------------|
| 00       | Vorbereitung / Consegna preliminare  | Rivbisi                  | 21.01.2014 |
| 01       | Überarbeitung / Revisione  | Rivbisi                  | 16.05.2014 |
| 10       | Endgültige / Consegna definitiva   | Rivbisi                  | 31.07.2014 |
| 11       | Projektveränderung und Umsetzung der Verbesserungen aus dem Prüfverfahren / Completamento progetto e recepimento risultati | Rivbisi                  | 09.10.2014 |
| 20       | Überarbeitung Skizze Dimensionierung Nr. 1 vom 17.10.2014 / Revisione a ingegnere 17.10.14                                 | Rivbisi                  | 04.12.2014 |
| 21       | Abgabe für Ausschreibung / Emisione per Appalto  | Rivbisi                  | 30.01.2015 |



Logo of the European Union and BBT logo.

**Ausbau Eisenbahnstrecke München-Vorona**  
**BRENNER BASISTUNNEL**  
Ausführungsplanung

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

D0700: Baukus Mula; D0700: Loto Mula

Projektant: WBS

Gesamtbauwerke Teil 1: Opere generali Parte 1

Regelquerschnitt: Sezione tipo

Ausbruchquerschnitt CT2-TRb: Sezione di scavo CT2-TRb

| Mandatante | Mandante | Mandante             | Mandante            |
|------------|----------|----------------------|---------------------|
| PRO TER    | PÖYRY    | pini swiss engineers | ING. PASQUALI-HAUSA |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      |                                 |                                 |                                 |

| Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale | Partner / Proprietario speciale |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Ing. Enrico Maria Pizzardi      | </                              |                                 |                                 |