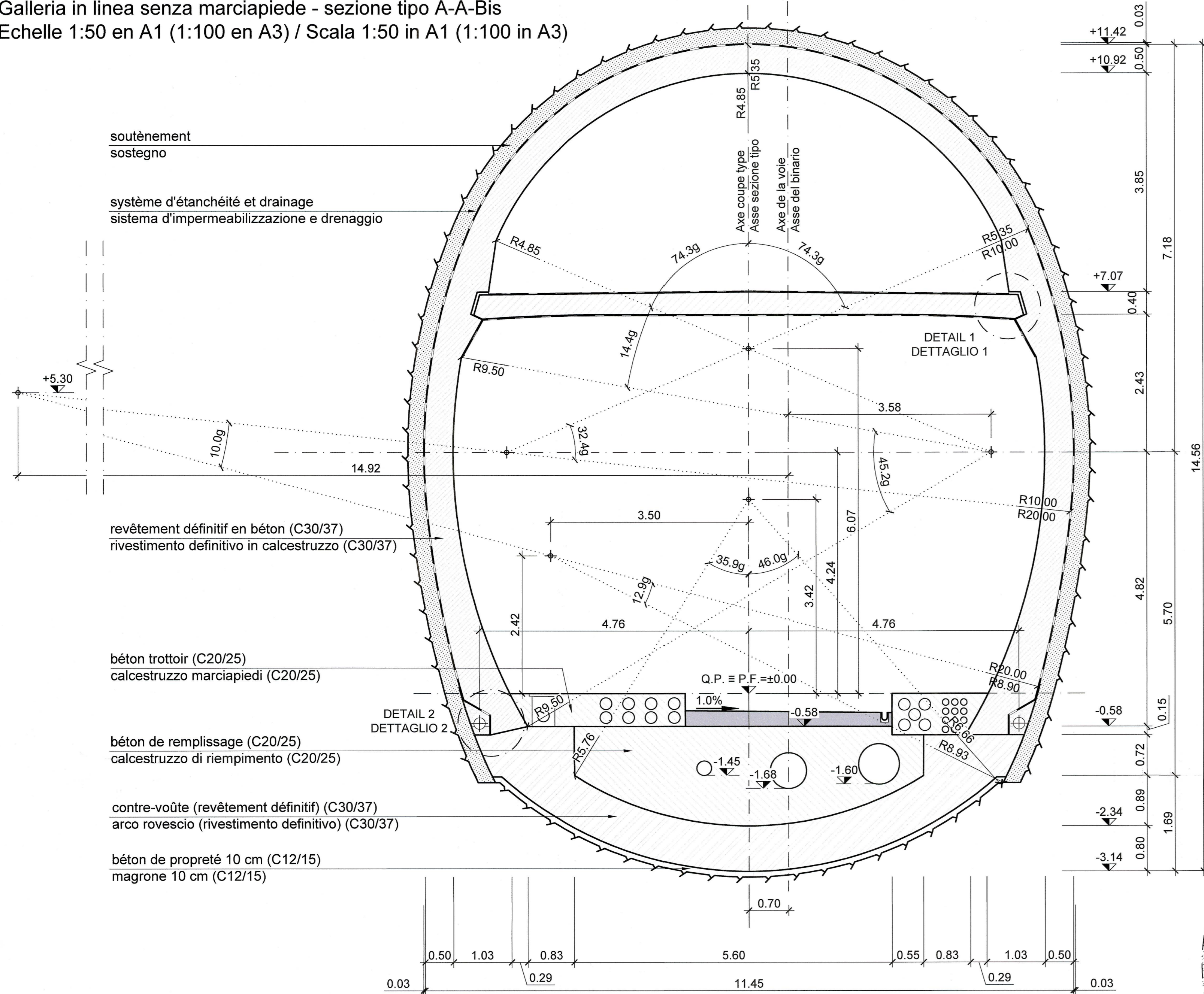
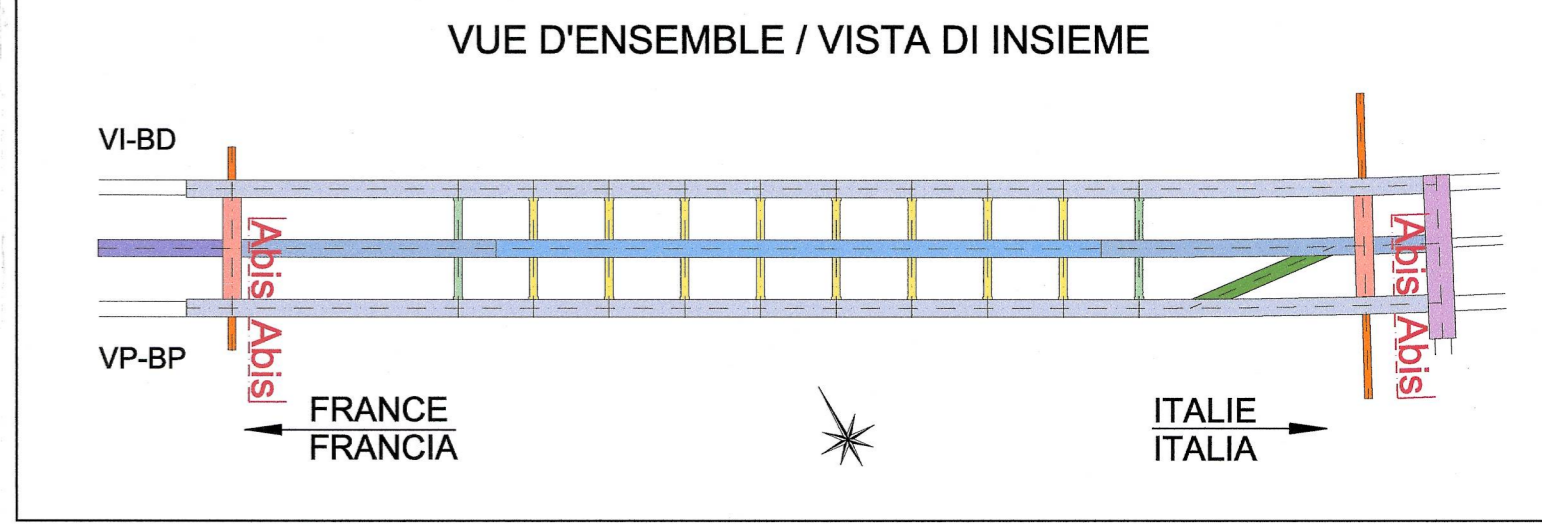


Site de sécurité de Clarea / Area di sicurezza di Clarea
 Galerie en ligne sans trottoir - coupe A-A-Bis /
 Galleria in linea senza marciapiede - sezione tipo A-A-Bis
 Echelle 1:50 en A1 (1:100 en A3) / Scala 1:50 in A1 (1:100 in A3)

GALERIE EN LIGNE SANS TROTTOIR - COFFRAGE - COUPE TYPE A-A-BIS, 1:50
GALLERIA IN LINEA SENZA MARCIAPIEDE - CARPENTERIA - SEZIONE TIPO A-A-BIS, 1:50



Quantité - Coupe type A-A BIS par mètre de tunnel / Quantità - Sezione tipo A-A BIS per metro di galleria	
Revêtement définitif en béton (C30/37) Rivestimento definitivo in calcestruzzo (C30/37)	16.20 m ²
Armature revêtement définitif Armatura del rivestimento definitivo	85 kg/m ² 1377.00 kg
Béton trottoir (C20/25) Calcestruzzo marciapiedi (C20/25)	1.95 m ²
Béton de remplissage (C20/25) Calcestruzzo di riempimento (C20/25)	8.20 m ²
Béton partition interne (C30/37) Calcestruzzo partizioni interne (C30/37)	3.80 m ²
Armature partition interne Armatura delle partizioni interne	150 kg/m ² 570.00 kg
Contre-voûte (revêtement définitif) (C30/37) Arco rovescio (rivestimento definitivo) (C30/37)	9.00 m ²
Armature contre-voûte Armatura dell'arco rovescio	50 kg/m ² 450.00 kg
Béton de propreté (C12/15) Magrone (C12/15)	1.00 m ²
Tube microfissuré en PVC Tubo microfessurato in PVC	2.00 m
Etanchéité Impermeabilizzazione	31.25 m ²
Panneau de protection au feu type PROMATECT-T avec une épaisseur de 25 mm Pannello di protezione al fuoco tipo PROMATECT-T con un spessore di 25 mm	20.50 m ²
Fibres de polypropylène dans le béton de voûte et contre-voûte Fibre di polipropilene nel cls di calotta, piedritti e arco rovescio	2 kg/m ² 50.40 kg



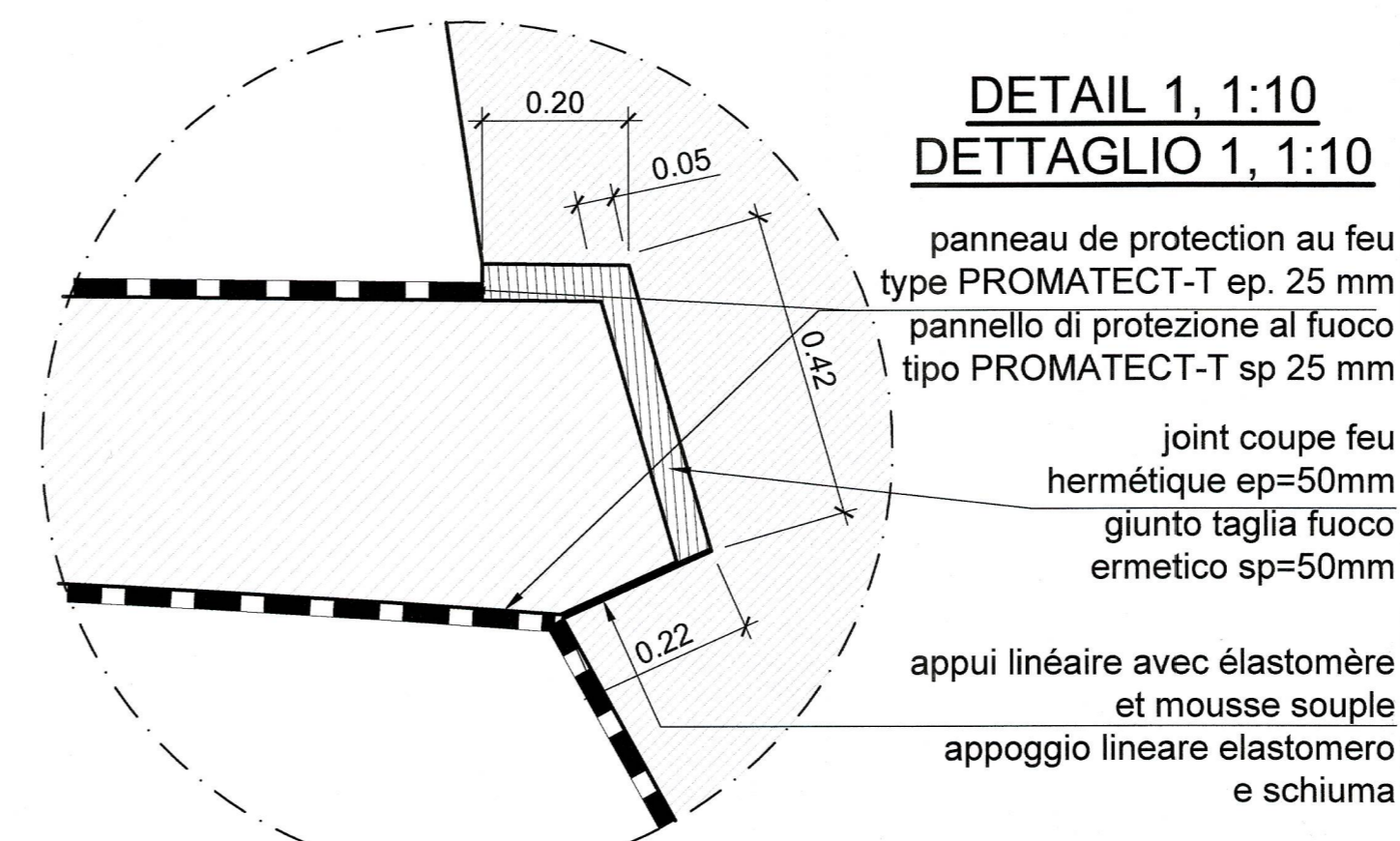
NOTES:

- Le niveau de référence ± 0,00 se réfère au P.F. (Plan de roulement).
- Le coffrage est valable pour tout profil type : S1, S2, S3 et S4.
- Les joints de dilatation thermique entre les segments du revêtement définitif sont perpendiculaires à l'axe du tunnel.

NOTE:

- Il livello di riferimento ± 0.00 si riferisce al P.F. (Piano del ferro).
- La carpenteria è valida per tutte le sezioni tipo: S1, S2, S3 e S4.
- I giunti di dilatazione termica tra i conci del rivestimento sono perpendicolari all'asse della galleria.

TABLEAU DES MATÉRIAUX / TABELLA MATERIALI	
BETON	CALCESTRUZZO
- Revêtement classe C30/37, Classe d'exposition XC2, Classe de consistance S3-S4, ciment CEMIII-V, rapport E/C = 0.5, diamètre maximum des granulats = 16 mm	- Rivestimento definitivo classe C30/37, Classe di esposizione XC2, Classe di lavorabilità S3-S4, cemento CEMIII-V, rapporto A/C = 0.5, diametro massimo aggregati = 16 mm
- Béton de partition interne C30/37	- Calcestruzzo partizioni interne C30/37
- Béton de remplissage C20/25	- Calcestruzzo di riempimento C20/25
- Béton trottoir C20/25	- Calcestruzzo marciapiedi C20/25
- Béton de propreté C12/15	- Magrone C12/15
ACIER	ACCIAIO
- Barres d'armature en acier B450C, limite d'élasticité fyk = 450 N/mm ²	- Barre d'armatura acciaio B450C, tensione di snervamento fyk = 450 N/mm ²
SYSTEME D'ETANCHEITE	SISTEMA DI IMPERMEABILIZZAZIONE
- Geotextile (non tissé) densité = 500 g/m ² , épaisseur à 2 kPa = 4.0 mm, épaisseur à 200 kPa = 1.9 mm, résistance à traction moyenne = 21 kN/m	- Geotessile (non tessuto) densità = 500 g/m ² , spessore a 2 kPa = 4.0 mm, spessore a 200 kPa = 1.9 mm, resistenza a trazione media = 21 kN/m
- Membrane en PVC épaisseur ≥ 3 mm résistance à la traction ≥ 15MPa	- Membrana in PVC spessore ≥ 3 mm resistenza a trazione ≥ 15MPa
- Angulaire en PVC type Sikaplan WP Drainage Angle ou équivalent.	- Angolare in PVC tipo Sikaplan WP Drainage Angle o equivalente.
DRAINAGE	DRENAGGIO
- Tube microfissuré en PVC (DN200)	- Tubo microfessurato in PVC (DN200)
PROTECTION AU FEU	PROTEZIONE AL FUOCO
- Panneau PROMATECT-T ep. 25 mm ou similaire, conductivité thermique 0.212 W/mK	- Pannello PROMATECT-T ep. 25 mm o similare, conducibilità termica 0.212 W/mK

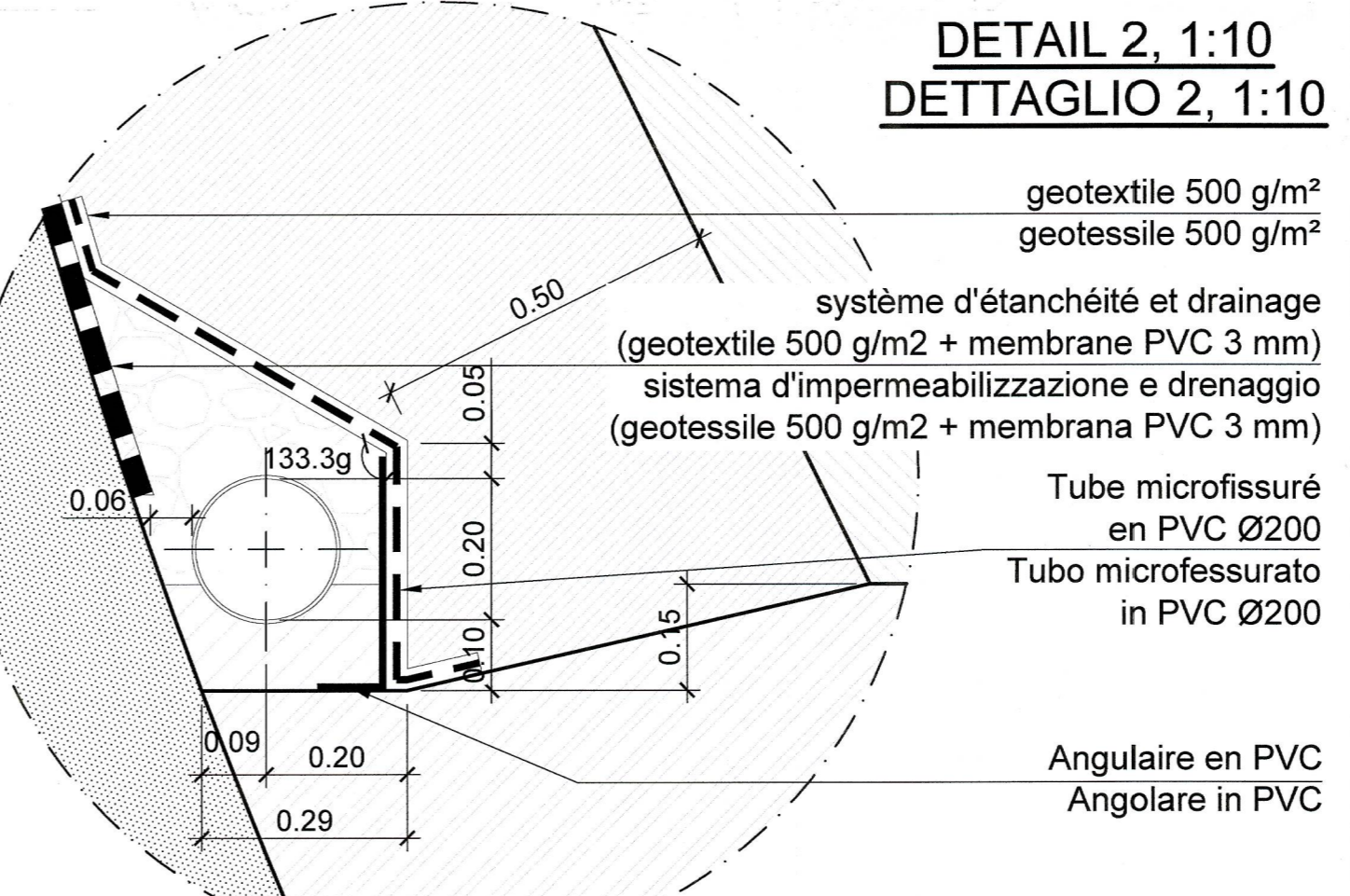


**DETAIL 1, 1:10
DETTAGLIO 1, 1:10**

panneau de protection au feu type PROMATECT-T ep. 25 mm
 pannello di protezione al fuoco tipo PROMATECT-T sp 25 mm

joint coupe feu hermétique ep=50mm
 giunto taglia fuoco ermetico sp=50mm

appui linéaire avec élastomère et mousse souple
 appoggio lineare elastomero e schiuma



**DETAIL 2, 1:10
DETTAGLIO 2, 1:10**

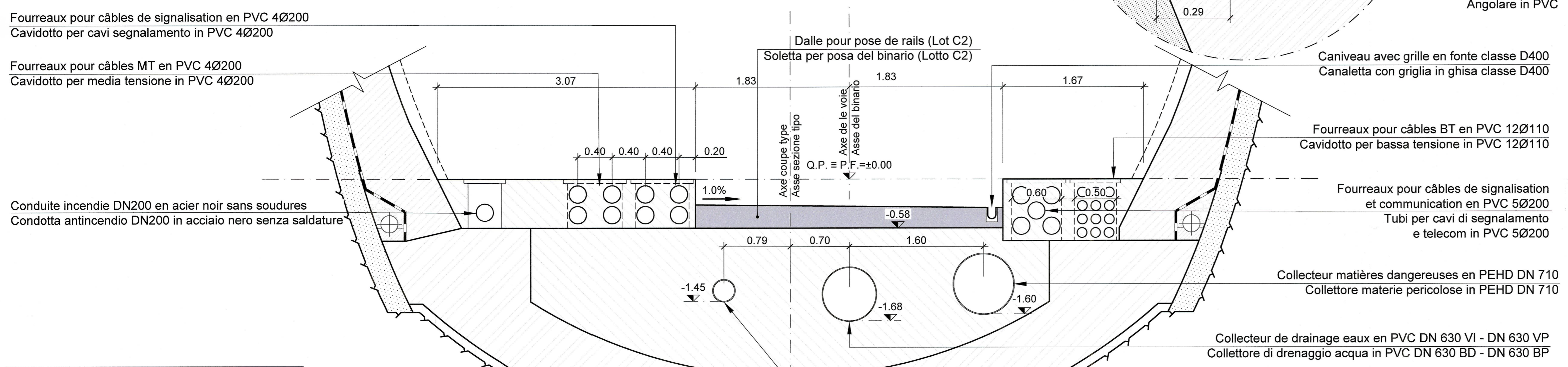
geotextile 500 g/m²
 geotessile 500 g/m²

système d'étanchéité et drainage (geotextile 500 g/m² + membrane PVC 3 mm)
 sistema d'impermeabilizzazione e drenaggio (geotessile 500 g/m² + membrana PVC 3 mm)

Tube microfissuré en PVC Ø200
 Tubo microfessurato in PVC Ø200

Angulaire en PVC
 Angolare in PVC

**DETAIL CONTRE VOUTE, 1:30
DETTAGLIO ARCO ROVESCIO, 1:30**



Fourreaux pour câbles de signalisation en PVC 4Ø200
 Cavidotto per cavi segnalamento in PVC 4Ø200

Fourreaux pour câbles MT en PVC 4Ø200
 Cavidotto per media tensione in PVC 4Ø200

Conduite incendie DN200 en acier noir sans soudures
 Condotta antincendio DN200 in acciaio nero senza saldature

Caniveau avec grille en fonte classe D400
 Canaletta con griglia in ghisa classe D400

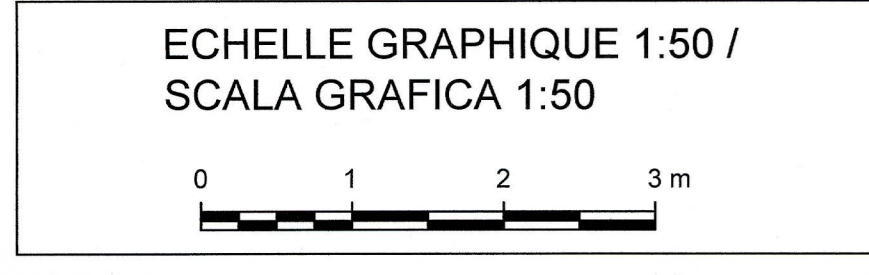
Fourreaux pour câbles BT en PVC 12Ø110
 Cavidotto per bassa tensione in PVC 12Ø110

Fourreaux pour câbles de signalisation et communication en PVC 5Ø200
 Tubi per cavi di segnalamento e telecom in PVC 5Ø200

Collecteur matières dangereuses en PEHD DN 710
 Collettore materie pericolose in PEHD DN 710

Collecteur de drainage eaux en PVC DN 630 VI - DN 630 VP
 Collettore di drenaggio acqua in PVC DN 630 BD - DN 630 BP

Collecteur d'eau potable en PE DN 250
 Collettore d'acqua potabile in PE DN 250



Rapport de référence / Relazione di riferimento:
 PRV_C3A_3731_26-46-20_10-02 Relazione di calcolo del rivestimento definitivo

MAISON LYON - TURIN / COLLEGAMENTO TORINO - LIONE

Partie commune franco-italienne / Sezione transfrontalière

Partie commune italo-française / Sezione transfrontalière

NOUVELLE LIGNE LYON TURIN - NUOVA LINEA TORINO LIONE
 PARTIE COMMUNE FRANCO-ITALIENNE - PARTE COMUNE ITALO-FRANCESE

PARTE IN TERRITORIO ITALIANO - PROGETTO IN VARIANTE
 (OTTEMPERANZA ALLA PRESCRIZIONE N. 235 DELLA DELIBERA CIPE 19/2015)

CUP C11J05000030001 - PROGETTO DEFINITIVO

GENIE CIVIL - OPERE CIVILI
 TUNNEL DE BASE - TUNNEL DI BASE
 SITE DE SECURITE DE CLAREA - AREA DI SICUREZZA DI CLAREA
 COFFRAGE - CARPENTERIA

**GALERIE EN LIGNE SANS TROTTOIR - COFFRAGE - COUPE TYPE A-A BIS
 GALLERIA IN LINEA SENZA MARCIAPIEDE - CARPENTERIA - SEZIONE TIPO A-A BIS**

Indice	Date / Data	Modifications / Modifiche	Etabli par / Concepito da	Vérifié par / Controllato da	Autorisé par / Autorizzato da
0	02/08/2013	Première diffusion / Prima emissione	D.FLOREANI (AMBERG) F. MEMMI (AMBERG)	M. RUSSO C. OGNIBENE	L. CHANTRON M. PANTALEO
A	13/09/2013	Deuxième diffusion / Seconda emissione	D.FLOREANI (AMBERG) F. MEMMI (AMBERG)	M. RUSSO C. OGNIBENE	L. CHANTRON M. PANTALEO
B	28/02/2014	Révision suite aux commentaires de LTF / Revisione a seguito commenti LTF	D.FLOREANI (AMBERG) F. MEMMI (AMBERG)	M. RUSSO C. OGNIBENE	L. CHANTRON C. OGNIBENE
C	31/03/2014	Révision suite aux commentaires de LTF et passage au statut AP / Revisione a seguito commenti LTF e passaggio allo stato AP	D.FLOREANI (AMBERG) F. MEMMI (AMBERG)	C. SALOT C. OGNIBENE	L. CHANTRON C. OGNIBENE
D	23/09/2015	Première diffusion PRV - Modification suite à l'intégration du retour d'expérience de la galerie de Madrasiana / Prima emissione PRV - Modifica a seguito dell'integrazione del ritorno d'esperienza della galleria di Madrasiana	M. JANUOLO (BG) F. MEMMI (AMBERG)	F. MAGNORFI C. OGNIBENE	L. CHANTRON A. MORDASINI
E	17/02/2017	Révision suite aux commentaires de TELT / Revisione a seguito commenti TELT	M. JANUOLO (BG) C. SALOT (BG)	F. MAGNORFI C. OGNIBENE	L. CHANTRON A. MORDASINI
F	20/03/2017	Révision suite aux commentaires de TELT et passage au statut AP / Revisione a seguito commenti TELT e passaggio allo stato AP	M. JANUOLO (BG) C. SALOT (BG)	F. MAGNORFI C. OGNIBENE	L. CHANTRON A. MORDASINI

Code Doc	P R V C 3 A T S 3 3 8 0 8 F	A P P L A
Phase / Fase	Signé / Firma	Emission / Emissione
Adresse GED / Indirizzo GED	C3A // // 26 46 22 40 02	Numero
		Indice
		Etat / Stato
		Type / Tipo

ADRESSE GED / INDIRIZZO GED: C3A // // 26 46 22 40 02

ÉCHELLE / SCALA: 1:50