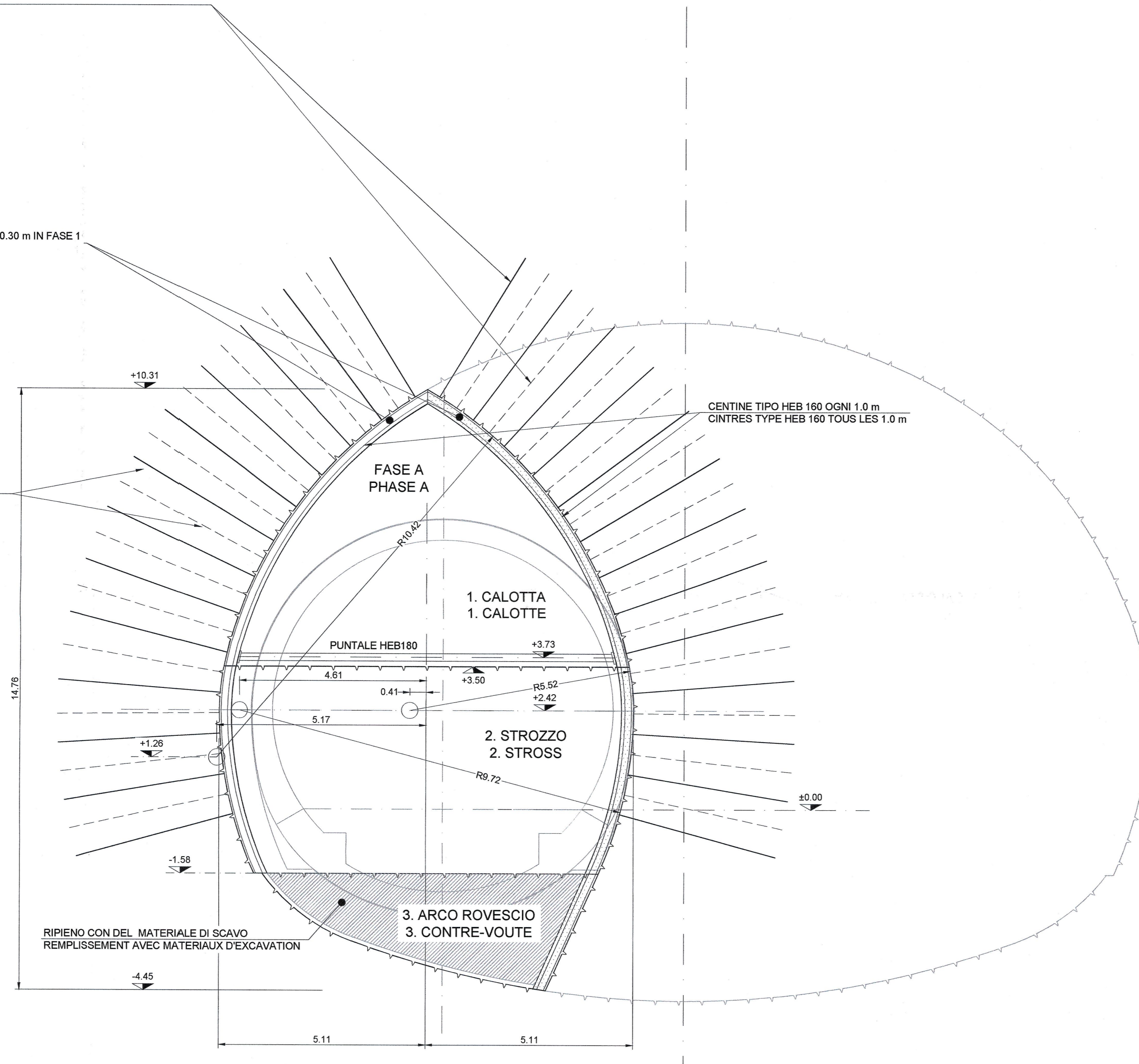


BULLONI IN VTR Ø25 mm L=4.0 m
 INT = 1.0 m, PASSO TRA LE RAGGERE 1.0 m
 BOULONS EN FIBRE DE VERRE Ø25 mm L=4.0 m
 P = 1.0 m EN TRAVERSE 1.0 m EN LONG

CALCESTRUZZO PROIETTATO FIBRORINFORZATO (35 kg/m³) ≥ 0.30 m IN FASE 1
 BETON PROJETE ≥ 0.30 m FIBRE (35 kg/m³) EN PHASE 1

BULLONI ACCIAIO TIPO SN 25, L = 4.0 m
 SPAZIATURA TRASVERSALE 1 m E LONGITUDINALE 1.0 m
 BOULONS EN ACIER DE TYPE SN 25, L = 4.0 m
 ECARTEMENT RADIAL 1 m ET LONGITUDINAL 1.0 m



QUANTITÀ / m	QUANTITÉ / m
BULLONI IN VTR Ø 25 mm L = 4.0 m INT = 1.0 m, PASSO TRA LE RAGGERE 1.0 m	12,5 PC
BOULONS EN FIBRE DE VERRE Ø25 mm L = 4.0 m P = 1.0 m EN TRAVERSE 1.0 m EN LONG	
CALCESTRUZZO PROIETTATO 0.30 m (PROVISORIO)	5,04 m³
BETON PROJETE 0.30 m (PROVISORIO)	
RIPIENO CON DEL MATERIALE DI SCAVO	13,67 m³
REMPLISSEMENT AVEC MATERIAUX D'EXCAVATION	
PUNTALE HEB180 (51.2 kg/m)	475,61 kg
ÉTAI HEB180 (51.2 kg/m)	
CENTINE TIPO HEB 160 OGNI 1.00 m	722,27 kg
CINTRES TYPE HEB 160 esp. 1.00 m	

SCALA GRAFICA 1:75 /
 ECHELLE GRAPHIQUE 1:75



FASI ESECUTIVE PHASES D'EXECUTION	
1	EVENTUALE ESECUZIONE DRENAGGI IN AVANZAMENTO CON DIAGRAFIA EVENTUELLE EXECUTION DES DRAINAGES EN AVANCEMENT AVEC DIAGRAFIE
2	SCAFO D'AVANZAMENTO DELLA CALOTTA PER SFONDI PARI A 1.0m EXCAVATION A L'AVANCEMENT DE LA CALOTTE PAR VOLEES DE 1.0m
3	POSA IN OPERA SOSTEGNO CON CALCESTRUZZO PROIETTATO, BULLONATURA E CENTINE MISE EN PLACE DU SOUTÈNEMENT AVEC BETON PROJETE, BOULONAGE ET CINTRES
4	SCAFO D'AVANZAMENTO DELLO STROZZO PER SFONDI PARI A 2.00 m EXCAVATION A L'AVANCEMENT DU STROSS PAR VOLEES DE 2.00 m
5	POSA IN OPERA SOSTEGNO CON CALCESTRUZZO PROIETTATO, BULLONATURA E CENTINE MISE EN PLACE DU SOUTÈNEMENT AVEC BETON PROJETE, BOULONAGE ET CINTRES
6	EVTL. SCAVO DEL ARCO ROVESCIO CON POSA IN OPERA SOSTEGNO CON CALCESTRUZZO PROIETTATO E CENTINE E SUCCESSIVAMENTE RIEMPIUTO CON DEL MATERIALE DI SCAVO. EVENTUEL EXCAVATION DE CONTRE-VOUTE AVEC MISE EN PLACE DU SOUTÈNEMENT AVEC BETON PROJETE ET CINTRES ET ENSUITE REMPLISSAGE AVEC DES MATERIAUX D'EXCAVATION.

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI:
- BULLONI IN ACCIAIO TIPO SN 25 : F _y =246 kN
- BULLONI IN VTR f _r ≥ 300 N/mm²
- CLS PROIETTATO (CLASSE C25/30) : R _c =30 N/mm²
- ACCIAIO IN BARRE B 450 C f _r ≥ 450 N/mm²

CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX :
- BOULONS EN ACIER DE TYPE SN 25 : F _y =246 kN
- BOULONS EN FIBRE DE VERRE f _r ≥ 300 N/mm²
- BETON PROJETE (CLASSE C25/30) : R _c =30 N/mm²
- ACIER EN BARRE B 450 C f _r ≥ 450 N/mm²

- NOTA:**
- LA SEZIONE DI SCAVO SARA INDIVIDUATA SECONDO LE CONDIZIONI GEOLOGICHE E LE DEFORMAZIONI ATTESE
 - LA LINEA TEORICA DI SCAVO E STATA AUMENTATA DI 20 mm PER INCLUDERE UNA TOLLERANZA DI DEFORMAZIONE SECONDO I CALCOLI EFFETTUATI. SE NECESSARIO, LA TOLLERANZA DI DEFORMAZIONE SARA ADATTATA ALLE DEFORMAZIONI OSSERVATE DURANTE LO SCAVO
 - IL RIVESTIMENTO SARA INSTALLATO QUANDO SI REGISTRA UNA STABILIZZAZIONE DELLE DEFORMAZIONI.
 - NON SI PREVEDONO DRENAGGI IN AVANZAMENTO DOVUTO A LA BASSA PROBABILITA' D'OCCORRENZA DI POSSIBILI VENUTE D'ACQUA
 - SI RACCOMANDA DI VALLUTARE IN CORSO D'OPERA LA NECESSITA' O MENO DI CONSOLIDARE IL FRONTE CON BARRE DI VETRORESINA (LUNGHEZZA 12.0m, MAGLIA 1.50 x 1.50 m E F_{yk}=300 N/mm²) E CLS PROIETTATO DI 15 cm
- NOTES:**
- LA SECTION TYPE D'EXCAVATION SERA DETERMINEE SELON LES CONDITIONS GEOLOGIQUES ET LES DEFORMATIONS ATTENDUES
 - LA LIGNE THEORIQUE D'EXCAVATION A ETE AUGMENTEE DE 20 mm POUR INCLURE LA TOLERANCE DE DEFORMATION A LA SUITE LES CALCULS EFFECTUES. EN CAS DE NECESSITE, LA TOLERANCE DE DEFORMATION DOIT ETRE ADAPTEE A LA DEFORMATION OBSERVEE DURANT L'EXCAVATION
 - LE REVETEMENT DOIT ETRE INSTALLE SEULEMENT QUAND UNE STABILISATION DES DEFORMATIONS EST ENREGISTREE.
 - ON NE PREVOIT PAS DE DRAINAGES A L'AVANCEMENT ETANT DONNE LA FAIBLE PROBABILITE DE POSSIBLE VENUE D'EAU.
 - ON SE RECOMMENDE D'EVALUER EN COURS D'OUVRAGE LA NECESSITE OU PAS DE CONSOLIDER LE FRONT AVEC DES BARRES EN FIBRE DE VERRE (LONGUER 12.0m, MAILLE 1.50 x 1.50 m ET F_{yk} = 300 N/mm²) E DU BETON PROJETE DE 15 cm.

RELAZIONE DI RIFERIMENTO / RAPPORT DE REFERENCE : PD2-C3A-TSE3-4701 :
 RELAZIONE TECNICA E DI CALCOLO / RAPPORT TECHNIQUE ET NOTE DE CALCUL

LIAISON LYON - TURIN / COLLEGAMENTO TORINO - LIONE
 Partie commune franco-italienne / Section transfrontalière
 Parte comune italo-francese / Sezione transfrontaliera

NOUVELLE LIGNE LYON TURIN - NUOVA LINEA TORINO LIONE
 PARTIE COMMUNE FRANCO-ITALIENNE - PARTE COMUNE ITALO-FRANCESE
 REVISION DE L'AVANT-PROJET DE REFERENCE - REVISIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO
 CUP C11J05000030001
 GENIE CIVIL / OPERE CIVILI
 TUNNELS D'INTERCONNEXION SUSA-BUSSOLENO -
 TUNNEL DI INTERCONNESSIONE SUSA-BUSSOLENO
 GENERALITES - ELABORATI GENERALI
 DIMENSIONNEMENT DE L'OUVRAGE - EXCAVATION TRADITIONNELLE
 DIMENSIONAMENTO DELL'OPERA - SCAVO IN TRADIZIONALE

COUPE TYPE TdI-S5A - SOUTÈNEMENT
 SEZIONE TIPO TdI-S5A - SOSTEGNO

Indice	Date / Data	Modifications / Modifiche	Établi par / Constatato da	Vérifié par / Controllato da	Autorisé par / Autorizzato da
0	09/11/2012	Première diffusion / Prima emissione	A. MIGNINI (AMB) D. FLOREANI (AMB)	M. RUSSO C. OGNIENNE	L. CHANTRON M. PANTALEO
A	08/02/2013	Revision suite aux commentaires LTF / Revisione a seguito commenti LTF	A. MIGNINI (AMB) D. FLOREANI (AMB)	M. RUSSO C. OGNIENNE	L. CHANTRON M. PANTALEO

Tecnimont
 Civil Construction
 Dott. Ing. Aldo Mancarella
 Ordine Ingegneri Priv. TQ n. 6271 ff



Code Doc	P	D	2	C	3	A	T	S	3	4	7	4	7	A	A	P	P	L	A
	Phase / Fase		Signe étude / Signa							Numero				Indice	Status / Stato				Type / Tipo

INDIRIZZO GED / ADRESSE GED C3A // // 65 00 20 40 08

ÉCHELLE / SCALA
 1:50