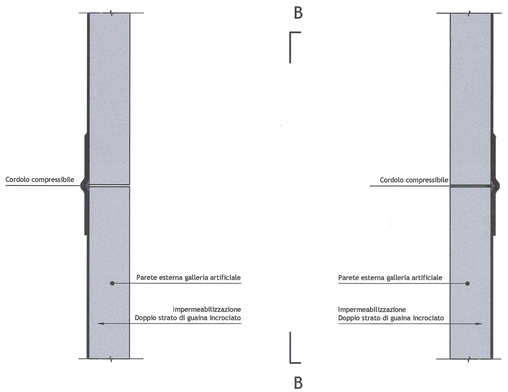
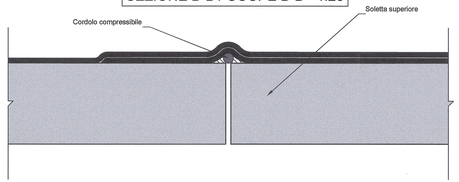
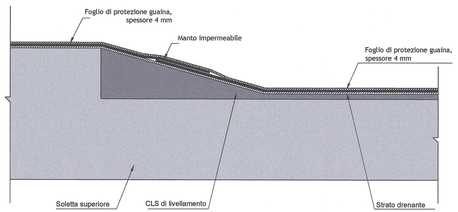
DETTAGLIO 1 / DETAIL 1: IMPERMEABILIZZAZIONI GIUNTI / IMPERMEABILISATION JOINTS VISTA IN PIANTA / VUE EN PLAN - 1:50



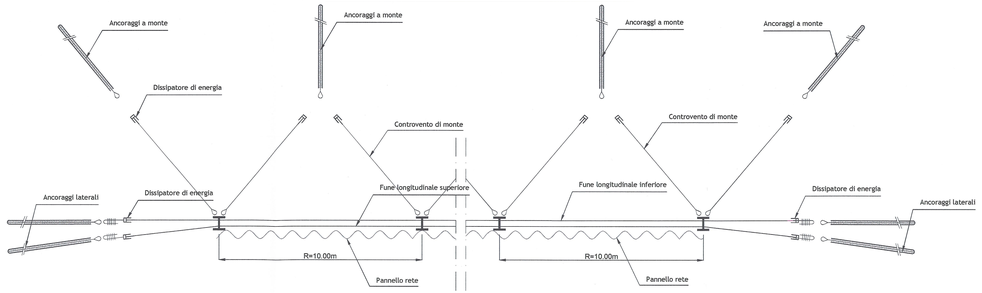
DETTAGLIO 1 / DETAIL 1: SEZIONE B-B / COUPE B-B - 1:20



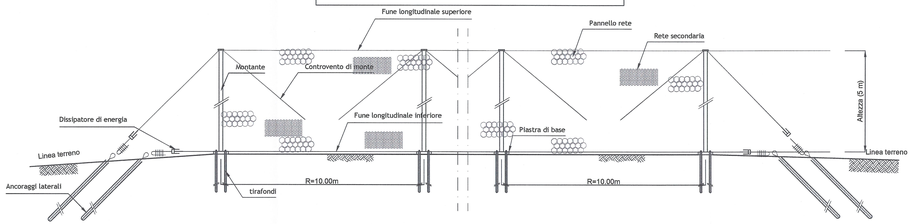
DETTAGLIO 2: IMPERMEABILIZZAZIONE IN CORRISPONDENZA SALTI DI QUOTA DETAIL 2: IMPERMEABILISATION PRES DU CHANGEMENTS DE NIVAU - 1:20



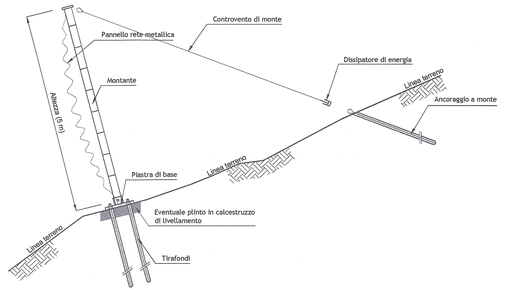
BARRIERA PARAMASSI / FILET PARE BLOC VISTA IN PIANTA / VUE EN PLAN - 1:100



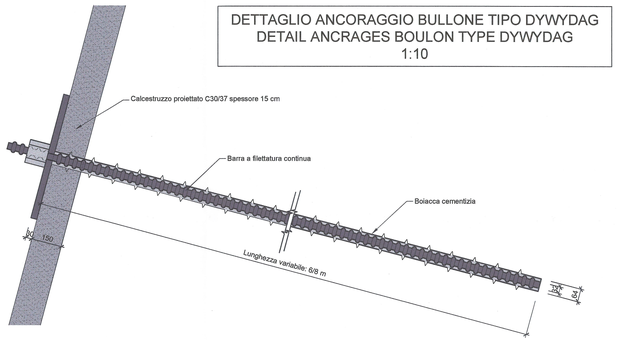
BARRIERA PARAMASSI / FILET PARE BLOC VISTA FRONTALE / VUE FRONTALE - 1:100



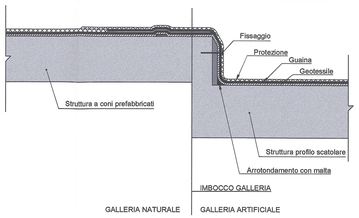
BARRIERA PARAMASSI / FILET PARE BLOC SEZIONE TIPO / SECTION TYPE - 1:50



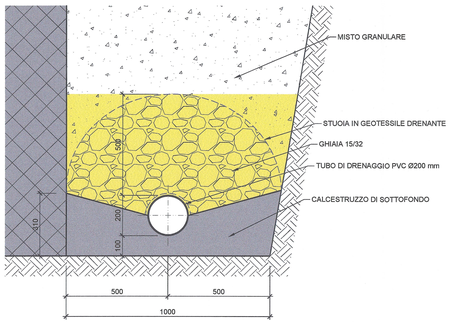
DETTAGLIO ANCORAGGIO BULLONE TIPO DYWYDAG DETAIL ANCRAGES BOULON TYPE DYWYDAG 1:10



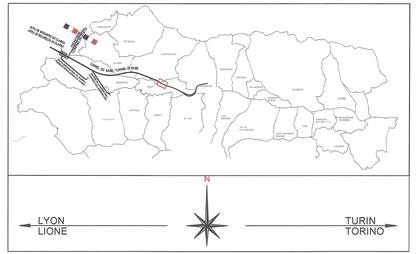
DETTAGLIO 3: IMPERMEABILIZZAZIONE IN CORRISPONDENZA IMBOCCO IN NATURALE DETAIL 3: IMPERMEABILISATION PRES DU TETE DU TUNNEL EN NATUREL - 1:20



DETTAGLIO DRENI DETAIL DRAINS 1:10



VUE D'ENSEMBLE / PIANO DI LOCALIZZAZIONE



DOCUMENTI DI RIFERIMENTO / DOCUMENTS DE REFERENCE

- PD2_C3A_TS3_1103: PLANIMETRIA SISTEMAZIONE FINALE
- PD2_C3A_TS3_1111: PROFILO LONGITUDINALE IMBOCCO BP FINALE
- PD2_C3A_TS3_1112: PROFILO LONGITUDINALE IMBOCCO BD FINALE
- PD2_C3A_TS3_1121: PLANIMETRIA FASE DI CANTIERE INIZIALE
- PD2_C3A_TS3_1122: PLANIMETRIA FASE DI CANTIERE FINALE
- PD2_C3A_TS3_1123: PROSPETTI SCAVI
- PD2_C3A_TS3_0123: RELAZIONE GEOLOGICA, GEOMORFOLOGICA, IDROGEOLOGICA E GEOTECNICA DI DETTAGLIO

TABELLA MATERIALI / TABLE DES MATIERES

STABILIZZAZIONE VERSANTE / STABILISATION FRONT D'EXCAVATION

- **BARRE DI ANCORAGGIO IN ACCIAIO PER TERRENO** (tipo B450C)
  - DIAMETRO / DIAMETRE: 32 mm
  - SPESSORE / EPAISSEUR: 5 mm
  - F_{Yk}: 450 N/mm²
  - INTERASSE / DISTANCE: 2.0 m x 2.0 m
  - LUNGHEZZA / LONGUEUR: 6 m
  - INCLINAZIONE / INCLINATION: 10°
- **BARRE DI ANCORAGGIO IN ACCIAIO PER ROCCIA** (tipo B450C)
  - DIAMETRO / DIAMETRE: 32 mm
  - F_{Yk}: 450 N/mm²
  - INTERASSE / DISTANCE: 2.0 m x 2.0 m
  - LUNGHEZZA / LONGUEUR: 8 m
  - INCLINAZIONE / INCLINATION: 20°
- **RETE ELETTROSALDATA / TREILLIS SOUDES**
  - TIPO / TYPE: B450C
  - MAGLIA: 150 mm X 150 mm
  - DIAMETRO / DIAMETRE: 6 mm
  - SOVRAPPOSIZIONE MIN / CHEVAUCHEMENT MIN: 40 DIAM
- **CLS PROIETTATO / BETON PROJETE**
  - CLASSE DI RESISTENZA / CLASSE DE RESISTANCE: C25/30
  - ADDITIVI / ADDITIFS: ≥ 5% SU PESO CEMENTO
  - RAPPORTO A/C MAX / RELATION A/C MAX: ≤ 0.5
  - DIAMETRO MAX INERTI / DIAMETRE MAXIME: 15 mm

BARRIERE PARAMASSI / PARE CHUTES DE PIERRES

- **BARRIERE PARAMASSI / PARE CHUTES DE PIERRES**
  - ALTEZZA / HATEUR: 5 m
  - CAPACITÀ ASSORBIMENTO: 3000 kJ x 2 file
- **RETE METALLICA PROTETTIVA / TREILLES SOUDES POUR PROTECTION**
  - MASSA AERICA: > 1.4 kg/mq

TABELLA QUANTITÀ / TABLE DES QUANTITE

- **STABILIZZAZIONE VERSANTE / STABILISATION FRONT D'EXCAVATION**
  - CHIODATURA IN TERRENO / CLOUAGE DANS LE SOL: 180 m
  - CHIODATURA IN ROCCIA / CLOUGE EN ROCK: 928m
  - RETE ELETTROSALDATA / TREILLES SOUDES: 2980 kg
  - CLS PROIETTATO / BETON PROJETE: 100 m³
- **BARRIERE PARAMASSI / PARE CHUTES DE PIERRES:** 570 m²
- **RETE METALLICA PROTETTIVA / TREILLES SOUDES DE PROTECTION:** 650 m²

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 C11J06000030001

GENIE CIVIL - OPERE CIVILI

TUNNEL DE BASE / TUNNEL DI BASE
TETE EST TUNNEL DE BASE - IMBOCCO EST TUNNEL DI BASE
LIVRABLES GENERALES - ELABORATI GENERALI

DETAILS DE CONSTRUCTION - PARTICOLARI COSTRUTTIVI

Indice	Date / Data	Modifications / Modifiche	Etabli par / Compilato da	Vérifié par / Controllato da	Autorisé par / Autorizzato da
0	09/01/2013	Première diffusion / Prima emissione	C.RINALDI (LOM) J-P. MACHUCA (LOM)	M. RUSSO C. CONVERNE	L. CHANTRON M. PANTALEO
A	09/02/2013	Revision suite aux commentaires LTF Revisione a seguito commenti LTF	C.RINALDI (LOM) J-P. MACHUCA (LOM)	M. RUSSO C. CONVERNE	L. CHANTRON M. PANTALEO

Tecnimont Civil Construction
Dott. Ing. Aldo Marcarella
Ordine Ingegneri Prov. TO n.6271 R

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TORINO
DOTT. ING. RUSSO MARCO
ISCRITTO ALL'ALBO PROFESSIONALE
COLL. N. 12382

Code / Doc	Phase / Fase	Sigle étude / Sigla	Essai / Ensayo	Numéro	Indice	Statut / Stato	Type / Tipo
P D 2	C 3 A	T S 3	1 1 0	5	A	A P P L	A

INDIRIZZO GED / ADRESSE GED								
	C3A	#	#	26	70	00	60	01

ÉCHELLE / SCALA
1:10

LTF sas - 1091 Avenue de la Boîtiere BP 90631 – F-73006 CHAMBERY CEDEX (France)
Tél.: +33 (0) 4.79.68.56.50 - Fax: +33 (0) 4.79.68.56.75
RCS Chambéry 439 595 662 - TVA FR 03439595662

Propriété LTF Tous droits réservés - Proprietà LTF Tutti i diritti riservati

Ouvrage réalisé avec le concours financier de l'Union Européenne

Questo progetto ha ricevuto un finanziamento dall'Unione Europea