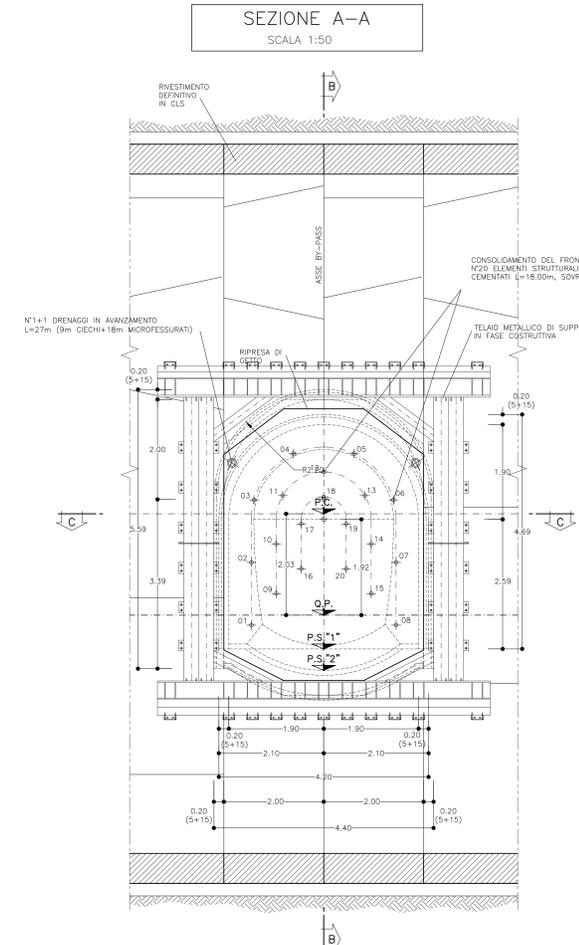


N°	L.TOT(m)	P.=%	CANNA DI VALLE					CANNA DI MONTE						
			PROGR.	SEZ.TIPO	L.1	L.2	L.3	PROGR.	SEZ.TIPO	L.1	L.2	L.3	L.4	L.5
1	33.90	5.13	Progr. 3+997.48	B2	1.43	1.89	8.55	Progr. 0+825.90	B2	1.43	1.89	8.55	1.75	30.48
3	64.26	0.77	Progr. 3+420.55	B2	1.46	1.86	9.55	Progr. 1+425.90	B2	1.11	2.21	9.55	2.75	58.76
4	69.73	0.03	Progr. 3+111.03	B0	1.50	1.82	9.55	Progr. 1+725.90	B0	1.09	2.23	9.55	2.75	64.23
6	70.05	0.36	Progr. 2+538.47	B0	1.50	1.82	9.55	Progr. 2+325.90	B0	1.08	2.24	9.55	2.75	64.55
7	66.88	0.47	Progr. 2+251.87	C2	1.49	1.83	9.55	Progr. 2+825.90	C2	1.08	2.24	9.55	2.75	61.36
9	50.48	0.56	Progr. 1+669.52	C2	1.44	1.88	9.55	Progr. 3+225.90	C2	1.15	2.17	9.55	2.75	44.98
10	39.26	0.12	Progr. 1+369.67	B2	1.43	1.89	9.55	Progr. 3+525.90	B2	1.43	1.89	9.55	2.75	33.76



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI E SPECIFICHE TECNICHE

- CENTINE METALLICHE:
 ACCIAIO CENTINE/PROFILATI/CALASTRELLI S275JR o superiore
 ACCIAIO PIASTRE S275JR o superiore
 ACCIAIO CATENE CENTINE B450C
 BULLONI E DADI Classe 8.8

- TELAIO METALLICO PER SUPPORTO CONCI:
 ACCIAIO PROFILATI/PIASTRE/COSTOLATURE S355
 BULLONI E DADI Classe 10.9

- SPRITZ BETON FIBRORINFORZATO:
 RESISTENZA R_{ak} a 24h >= 10 MPa
 a 48h >= 15 MPa
 a 28gg >= 35 MPa

RAPPORTO A/C <0.5, eventuali additivi conformi alle N.T.d.A.
 ADDITIVO IN POLVERE costituito da microsilice (silicofumo) di classe A secondo N.T.d.A.; 540 Kg/mc
 FIBRE METALLICHE ottenute per trafilatura di acciaio a basso contenuto di carbonio (30kg/mc)
 R_k >= 1200 MPa
 Lunghezza fibre >= 30mm
 Rapporto di aspetto L/D = 65

In alternativa alle fibre: rete elettrosaldata #6 maglia 20x20cm
 ENERGIA ASSORBITA: >= 500 Joule (prove di assorbimento eseguite su piastre di CLS fibrinforzato)

- SPRITZ BETON DI REGOLARIZZAZIONE:
 Rapporto A/C <0.5, eventuali additivi conformi alle N.T.d.A.
 ADDITIVO IN POLVERE costituito da microsilice (silicofumo) di classe A secondo N.T.d.A.; 540 Kg/mc
 FIBRE METALLICHE ottenute per trafilatura di acciaio a basso contenuto di carbonio (30kg/mc)
 R_k >= 1200 MPa
 Lunghezza fibre >= 30mm
 Rapporto di aspetto L/D = 65

In alternativa alle fibre: rete elettrosaldata #6 maglia 20x20cm
 ENERGIA ASSORBITA: >= 500 Joule (prove di assorbimento eseguite su piastre di CLS fibrinforzato)

- PERFORAZIONE ELEMENTI IN VTR
 Diametro di perforazione (CS, resine e secco) >= 100mm.

- COMPOSIZIONE DELLA MISCELA PER CEMENTAZIONE DI ELEMENTI IN VTR
 (Composizione media, eventualmente da tarare in corso d'opera)
 - cemento tipo I o II, tipo 42,5 o 42,5R 350kg
 - acqua 140kg
 - additivo antirifilto e superfiducante tra 4 e 6% in peso di cemento + bentonite
 - eventuale bentonite max 60kg
 - resistenza a compressione (a 48 ore) >= 5.0 MPa

- TUBI IN VETRORESINA
 - diametro esterno (Ø)mm ad aderenza migliorata
 - spessore medio (Ø)mm
 - densità >= 1.8 g/cm³ (secondo UNI 7092/72)
 - resist. trazione >= 450 MPa (secondo UNI 5819/66)
 - resist. a taglio >= 80 MPa (secondo ASTM D 712 80)
 - modulo elastico >= 22000 Mpa (secondo UNI 5819/66)
 - temperatura massima di esercizio >= 120°C

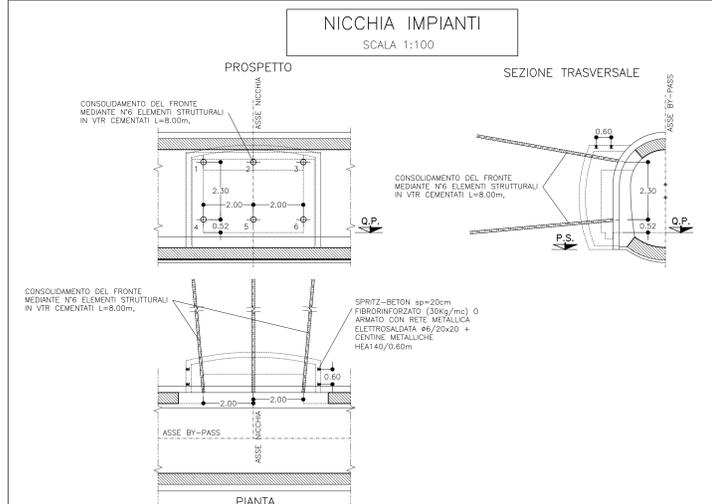
- DRENAGGI IN AVANZAMENTO
 - tubo in PVC microfessurato -#60 con spessore >= 4mm
 - rivestimento esterno del tubo con tessuto non tessuto
 - diametro di perforazione >= 100mm

- FASI ESECUTIVE PRINCIPALI**
- 1) ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI DI PRECONSOLIDAMENTO SECONDO LA GEOMETRIA DI PROGETTO
 - 2) POSA IN OPERA DEL TELAIO METALLICO DI SOSTEGNO DEI CONCI AL FINE DI GARANTIRE LA STABILITA' DEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO DELLA GALLERIA IN FASE TRANSITORIA
 - 3) TAGLIO E DEMOLIZIONE DEI CONCI IN CORRISPONDENZA DELL'INNESTO
 - 4) SCAVO DEL F. CAMPO DI AVANZAMENTO DEL BY-PASS
 - 5) PROSECUZIONE DELLO SCAVO DEL BY-PASS IN SEZIONE "B2"
 - 6) GETTO DEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO DEL BY-PASS E DELLE STRUTTURE DI INNESTO CON LA GALLERIA PRINCIPALE

NOTA BENE - PRE-SPRITZ

LO SPESSORE DELLO STRATO DI PRE-SPRITZ FIBRORINFORZATO RIPORTATO NEL DISEGNO, PARI A 5,0cm, È DA INTENDERSI QUALE VALORE MINIMO. L' EFFETTIVO SPESSORE DI PRE-SPRITZ DA IMPIEGARE PUNTUALMENTE DOVRÀ ESSERE DEFINITO IN CORSO D'OPERA DALL'IMPRESA ESECUTRICE AL FINE DI GARANTIRE IDONEE CONDIZIONI IN FUNZIONE DELLE CONDIZIONI GEOMECCANICHE EFFETTIVAMENTE RISCOSETRATE NEL CORSO DELLE OPERAZIONI DI SCAVO.

INNESTO SEZ.TIPO "B2" - INTERVENTI	
VTR FRONTE	N°20 L=18,00/sov.9,00m
SPRITZ-BETON	AL CONTORNO Sp. 20cm(5+15) AL FRONTE Sp. 10cm ogni posto centina
CENTINE METALLICHE	HEA140/1,00m
ARCO ROVESCO	Sp.=0,90m
CALOTTA	Sp.=0,90m



LEGENDA

- P.C.	PIANO DEI CENTRI
- Q.P.	QUOTA PROGETTO
- P.S.	PIANO SCAVO
- P.S.B.	PIANO SCAVO BY-PASS
- Q.P.B.	QUOTA PROGETTO BY-PASS

Autostrada Asti-Cuneo

REGIONE PIEMONTE

PROVINCIA DI ASTI PROVINCIA DI CUNEO

COLLEGAMENTO AUTOSTRADALE ASTI - CUNEO

TRONCO II A21 (ASTI EST) - A6 (MARENE)
 LOTTO 6 RODDI - DIGA ENEL

PROGETTO ESECUTIVO OPERE D'ARTE IN SEDE

GALLERIA DI VERDUNO
 GALLERIA NATURALE
 INNESTO BY-PASS PEDONALE - SEZIONI TIPO B2
 SCAVI E CONSOLIDAMENTI

Approvato:	Dir.	Emissione:	Progetto:	Consulente:	Approvato:	Scale:	2/6	E	d	D.2.2.74
Approvato:	Dir.	Emissione:	Progetto:	Consulente:	Approvato:	Scale:	2/6	E	d	D.2.2.74
Approvato:	Dir.	Emissione:	Progetto:	Consulente:	Approvato:	Scale:	2/6	E	d	D.2.2.74
Approvato:	Dir.	Emissione:	Progetto:	Consulente:	Approvato:	Scale:	2/6	E	d	D.2.2.74

PROGETTO ESECUTIVO OPERE D'ARTE IN SEDE
 Dott. Ing. Enrico Ghiandani
 Albo di Milano N° A 16993

CONSULENZA SPECIALIZZATA
ROCCASOLI S.p.A.
 Via S. Maria Maddalena, 10
 20122 Milano

CONCESSIONARIA:
ENEL