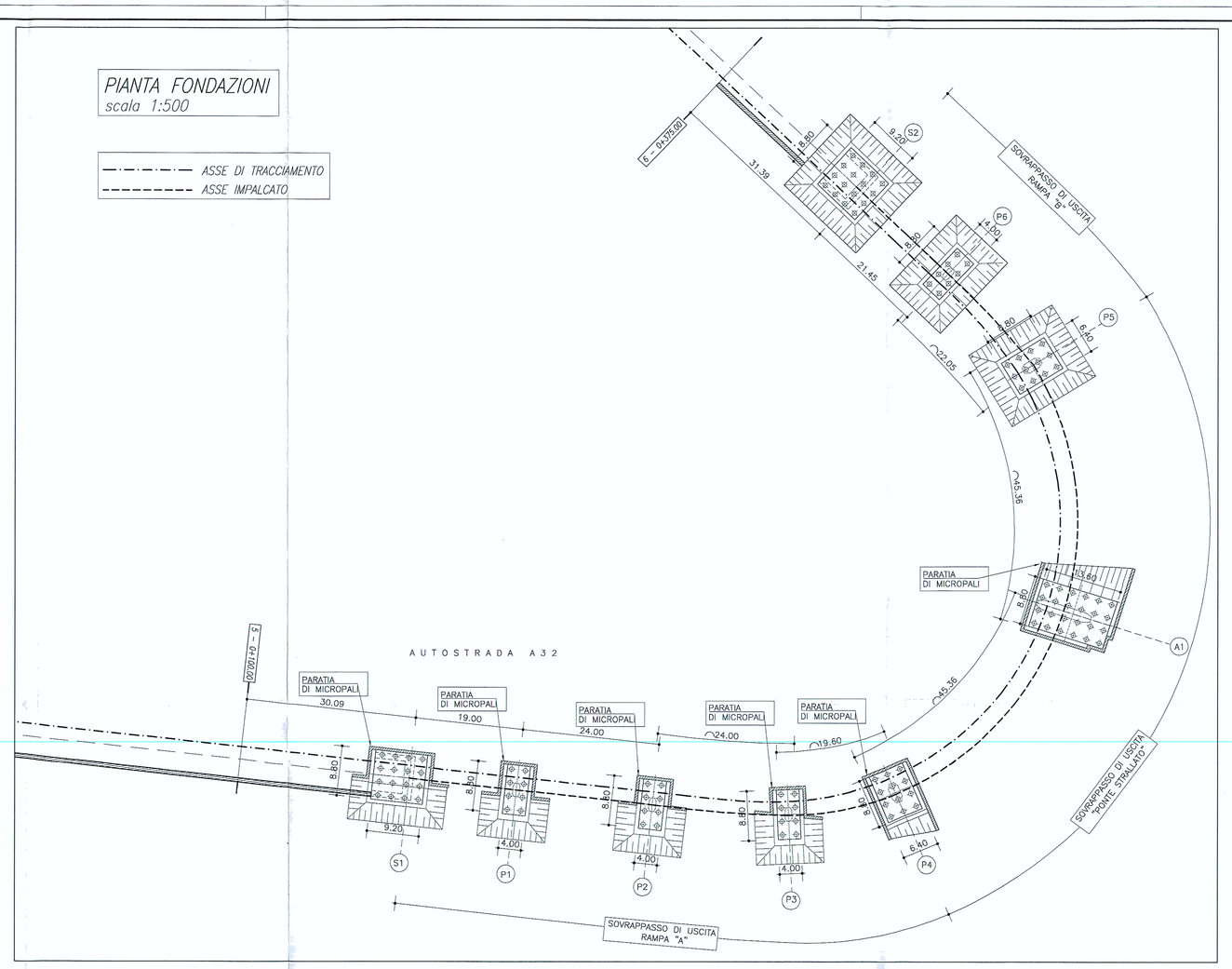
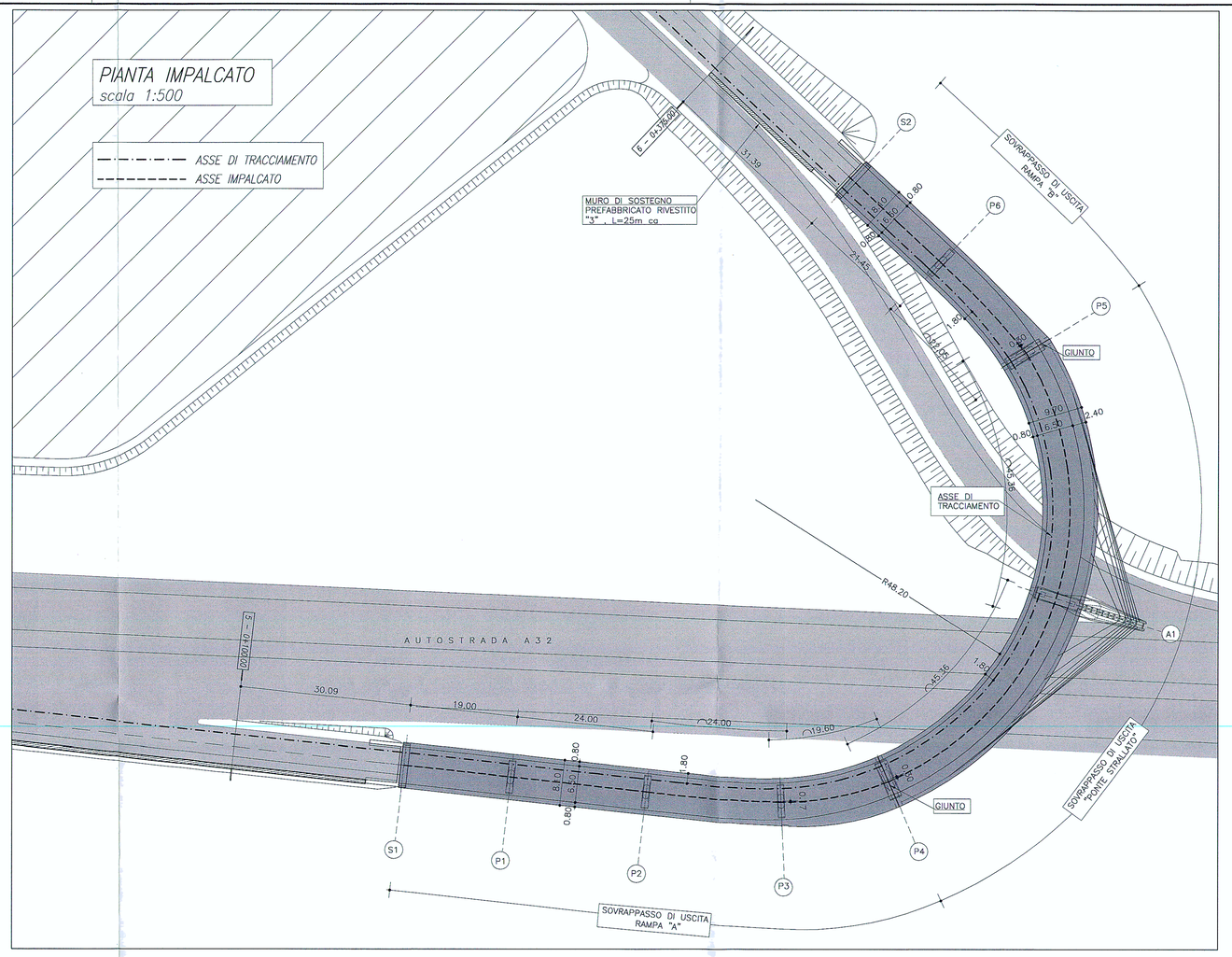
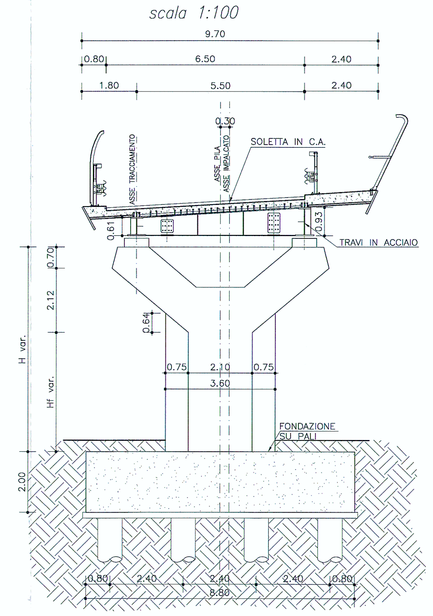
PIANTA FONDAZIONI
scala 1:500



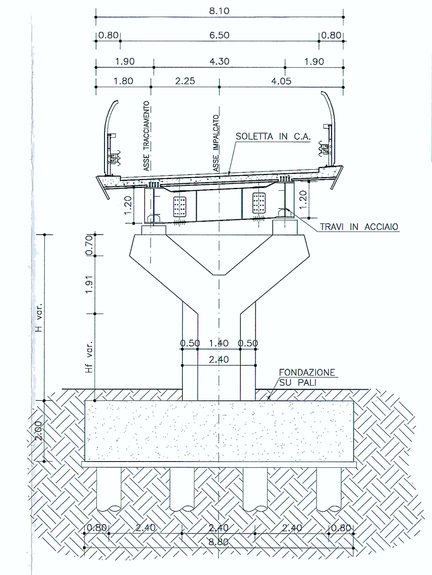
PIANTA IMPALCATO
scala 1:500



PILE 4 E 5
scala 1:100



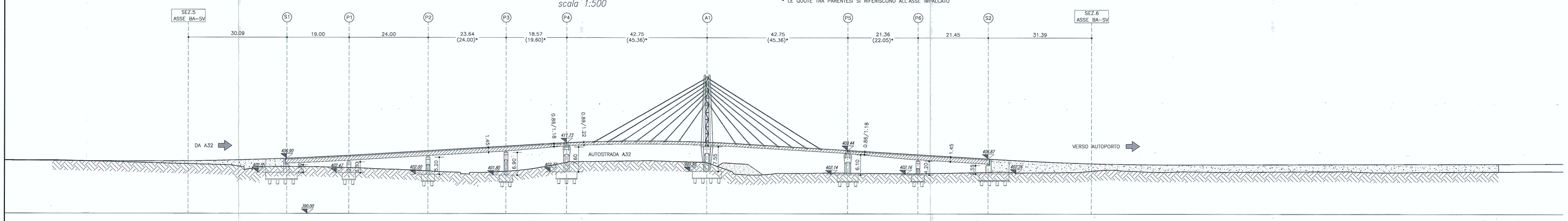
PILA TIPO
scala 1:100



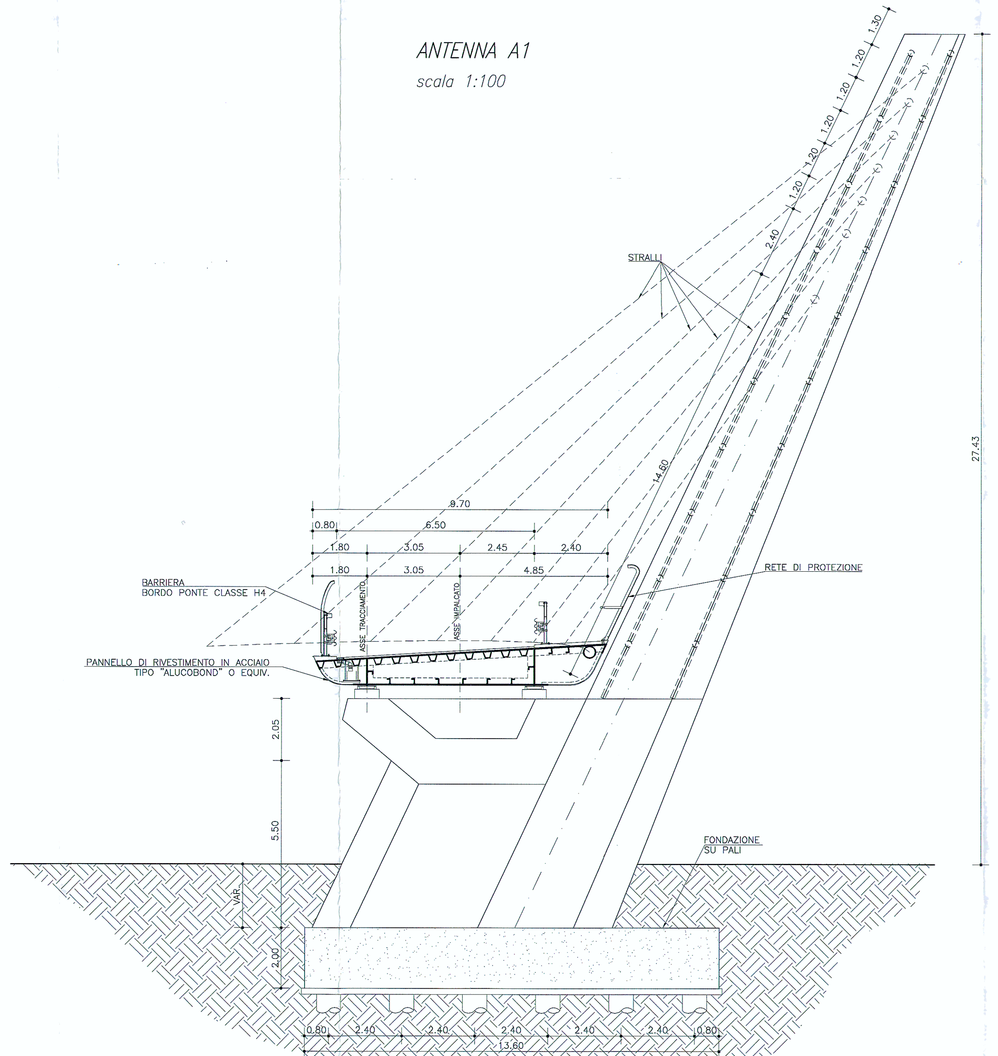
PILA	H (m)
P1	3.30
P2	5.20
P3	6.90
P4	7.60
P5	6.10
P6	4.20

PROFILO BARDONECCHIA–SVINCOLO
scala 1:500

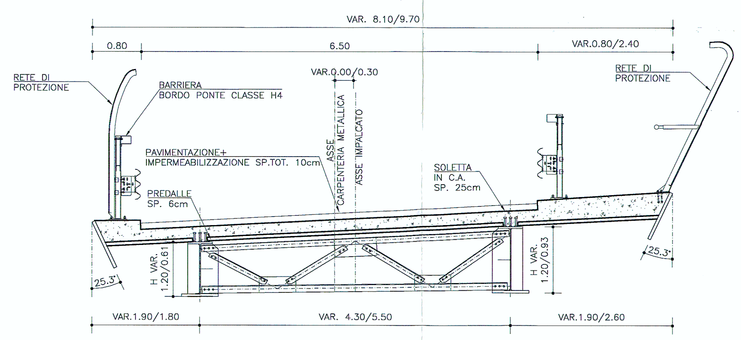
* LE QUOTE TRA PARENTESI SI RIFERISCONO ALL'ASSE IMPALCATO



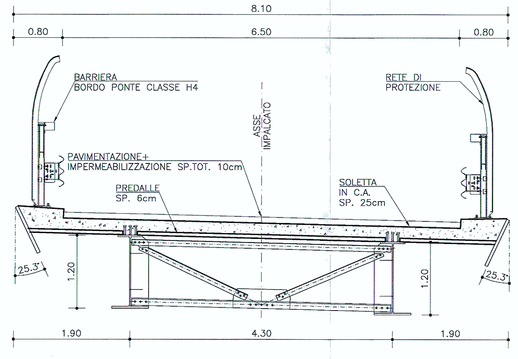
ANTENNA A1
scala 1:100



SEZIONE TIPO IMPALCATO P3–P4/P5–P6
scala 1:50



SEZIONE TIPO IMPALCATO
scala 1:50



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI (conformi a D.M. 14.01.2008)

CALCESTRUZZO

CAMPI DI IMPIEGO	CLASSI ESPOSIZIONE AMBIENTALE	CLASSE RESISTENZA Rck(Mpa)	COPRIFERRO (mm)	NOTE
Sottofondazioni		C12/15		
Malta per micropali	XC2	C28/35	40	(1)(2)
Fondazioni pile/spalle	XC2	C28/35	40	(1)(2)
Elevazioni pile/spalle	XF2 XC4	C32/40	45	(1)(2)

CAMPI DI IMPIEGO	CLASSI ESPOSIZIONE AMBIENTALE	CLASSE RESISTENZA Rck(Mpa)	COPRIFERRO (mm)	NOTE
Baggioli e cordoli	XF4 XC4 XD3	C35/45	55	(1)(2)
Muri e cordoli paratie	XF2 XC2	C28/35	45	(1)(2)
Solette	XF2 XC4	C35/45	40	(1)(2)
Travi precompresse	XF2 XC4	C35/45	40/55	(1)(2)

(1) contenuto in aria 3% attenuto con agente aerante (2) aggregato non gelivo conforme a UNI EN 12620

ACCIAIO PER C.A. Cor. gen.: saldabilità, aderenza migliorata, controllo permanente in stabilimento

TIPOLOGIA DEL PRODOTTO	ø	ACCIAIO	fyk (N/mm²)	ftk (N/mm²)	NOTE
Tondi singoli	6<ø<40 mm	B 450C	≥ 450	≥ 540	(1) (2)
Reti elettrosaldate	5<ø≤12 mm	B 450A (per ø ≤ 12 mm)			(1) (2)

(1) giunzione barre correnti per sovrapposizione: 60ø
(2) diametro delle piegature pari a: 4ø per ø<12mm; 5ø per 12≤ø≤16mm; 8ø per 16<ø≤25mm; 10ø per 25<ø≤40mm

ACCIAIO ARMONICO PER C.A.P. E STRALLI

TIPOLOGIA DEL PRODOTTO	fp(0.1)k (N/mm²)	ftk (N/mm²)	NOTE
(Trefoli a basso rilassamento)	≥ 1567	≥ 1864	Trattamento di stabilizzazione

ACCIAIO DA CARPENTERIA METALLICA

TIPOLOGIA DEL PRODOTTO	ACCIAIO	fyk (N/mm²)	ftk (N/mm²)	NOTE
Acciaio per travi impalcati	S355 J0	≥ 355	≥ 510	
Acciaio per fazzoletti e piastre	S355 J0	≥ 355	≥ 510	
Acciaio per armature micropali	S355 H JR	≥ 355	≥ 510	

BULLONI

Viti UNI EN14399-3-4: 2005 classe 10.9 (UNI EN898-1)
Dadi UNI EN14399-3-4: 2005 classe 10 (UNI EN20898-2)
Rosette e piastrine UNI EN14399-5-6: 2005 acciaio C50 UNI EN10083-2: 2006 HRC 32-40 (UNI EN10025-2)
Il diametro del foro delle lamiere bullonate deve essere uguale a:
ø+1mm per ø del bullone < 20mm; ø+1.5mm per ø del bullone > 20mm

SALDATURE

Le saldature a completa penetrazione devono osservare le prescrizioni delle norme UNI EN ISO 4063:2001 e UNI EN ISO 15614-1:2005. Le saldature a cordone d'angolo devono essere sempre continue ed eseguite con due o più passate a seconda dello spessore di gola, pari ad almeno 0.7 volte lo spessore dell'elemento più sottile collegato dalla saldatura, tranne dove diversamente indicato.

TRATTAMENTI PROTETTIVI

– per le barre d'armatura si prevede trattamento con passivante cementizio anticorrosivo
– per l'acciaio da carpenteria metallica si prevede zincatura a caldo e verniciatura
– per le superfici delle elevazioni in cls si prevede trattamento con vernice protettiva traspirante
– l'acciaio dei trefoli degli stralli è galvanizzato, cerato e vipiato (PEAD). Protezione esterna stralli con guaine in PEAD

INCIDENZE ARMATURE

SOLETTE IMPALCATI	= 220 kg/mc	SPALLE	= 80 kg/mc	PALI	= 140 kg/mc
PILE	= 120 kg/mc	PLINTI	= 80 kg/mc	BAGGIOLI	= 250 kg/mc
TREFOLI STRALLI IN ACCIAIO ARMONICO (1.2kg/ml)		= 20 kg/mc (di impalcato)			

MURI DI SOSTEGNO	= 120 kg/mc
CORDOLI PARATIE	= 250 kg/mc

RIFERIMENTI / REFERENCES:

P02_C3A_MUS_1520_0_PA_NOT–Sovrappasso rampa uscita–Relazione di calcolo rampe
P02_C3A_MUS_1422_0_PA_PLA–Planimetria di inquadramento delle opere d'arte
P02_C3A_MUS_1523_A_AP_PLA–Sovrappasso di uscita–Rampa A–Sottostrutture
P02_C3A_MUS_1524_0_AP_PLA–Sovrappasso di uscita–Rampa A–Carpenteria generale
P02_C3A_MUS_1525_0_AP_PLA–Sovrappasso di uscita–Rampa A–Traversi e controventi
P02_C3A_MUS_1528_A_AP_PLA–Sovrappasso di ingresso–Rampa B–Sottostrutture
P02_C3A_MUS_1529_0_AP_PLA–Sovrappasso di ingresso–Rampa B–Carpenteria generale
P02_C3A_MUS_1530_0_AP_PLA–Sovrappasso di ingresso–Rampa B–Traversi e controventi
P02_C3A_MUS_1533_A_AP_PLA–Sovrappasso di uscita–Ponte strallato–Antenna
P02_C3A_MUS_1534_0_PA_PLA–Sovrappasso di uscita–Impalcato ponte strallato–Carpenteria generale
P02_C3A_MUS_1535_0_PA_PLA–Sovrappasso di uscita–Impalcato ponte strallato–Dettagli e carpenteria metallica
P02_C3A_MUS_1536_0_PA_PLA–Sovrappasso di uscita–Impalcato ponte strallato–Stralli

MUSINET ENGINEERING S.p.A.
C.so Svizzera, 185
10149 TORINO
Tel. +39 011 5176411
Fax. +39 011 5176426
E-mail: info@musinet.it
PEC: musinet@pecgroup.it

Gruppo SITAF

P.IVA 0005410015
Cap. Soc. E. 520.000 i.v.
Cod. Fis.e Reg. Imprese
TO 0005410015
R.E.A. Torino 129220

SOCIETA' ITALIANA TRAFORO AUTOSTRADALE DEL FREJUS
SITAF S.p.A.
Sede legale: fraz. San Giuliano, 2 – 10059 Susa (TO)

RILOCALIZZAZIONE DELL'AUTOPORTO DI SUSA

SOVRAPPASSO DI USCITA - DISEGNO D'INSIEME

Indice	Data / Date	Modifications / Modifiche	Etabli par / Concepito da	Vérifié par / Controllato da	Autorisé par / Autorizzato da
0	30/07/2013	Première diffusion / Prima emissione	L.BARBIERIS (Musinet)	C.GIOVANNETTI (Musinet)	M. BERTI (Sitaf)
A	25/10/2013	Révision suite aux commentaires LTF / Revisione a seguito commenti LTF	L.BARBIERIS (Musinet)	C.GIOVANNETTI (Musinet)	M. BERTI (Sitaf)

Code Doc	P	D	2	C	3	A	M	U	S	1	5	2	2	A	A	P	P	L	A
	Phase / Fase			Sigle Modèle / Sigla			Émetteur / Emittente			Numéro					Indice	Statut / Stato		Type / Tipo	

INDIRIZZO GED / ADRESSE GED	C3A	//	//	70	20	20	20	01

CUP	C11J05000030001

ÉCHELLE / SCALA: VAR.

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino — Dott. Ing. Corrado Giovannetti — Sez. A