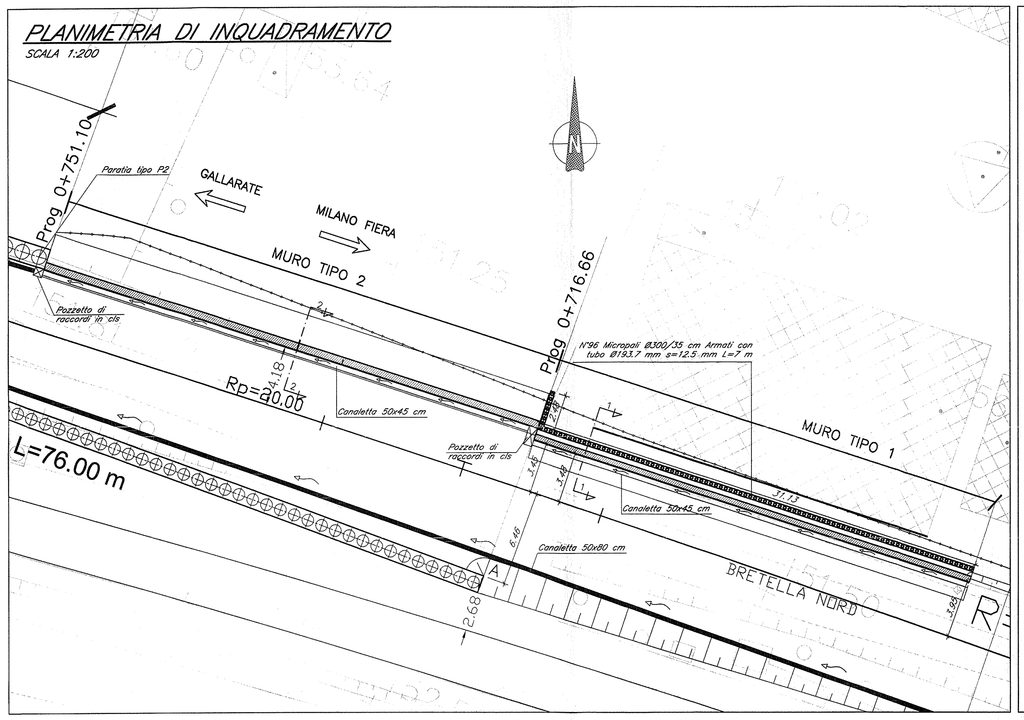
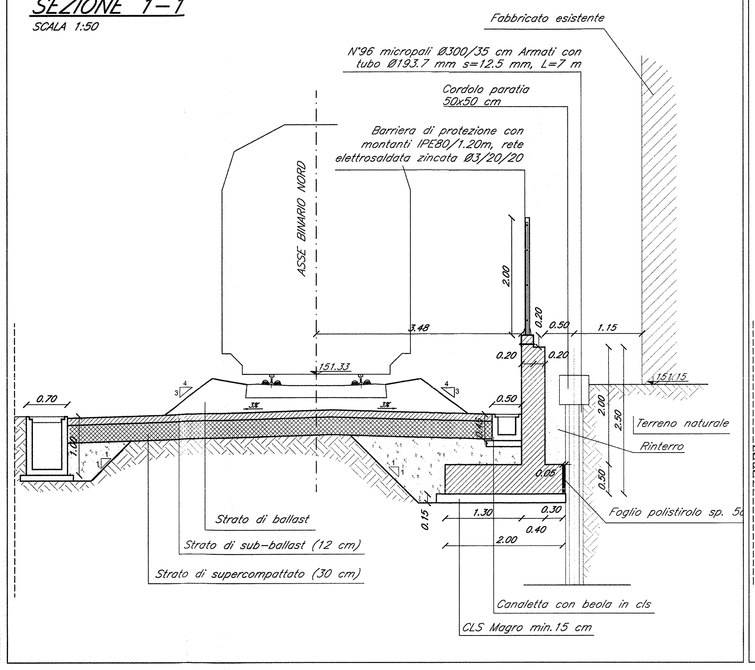
PLANIMETRIA DI INQUADRAMENTO
SCALA 1:200



MURO DI SOSTEGNO TIPO B H=2.00
SEZIONE 1-1
SCALA 1:50



MURO DI SOSTEGNO TIPO C H=2.50
SEZIONE 2-2
SCALA 1:50

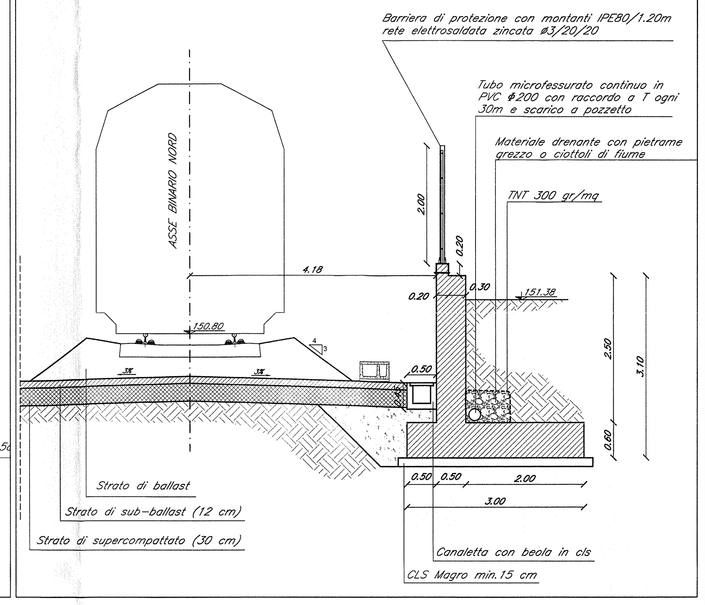


TABELLA TIRAFONDI BARRIERE ANTIRUMORE							
COD.B.A.	TIPO	Pk.INIZIO	Pk.FINE	N° TIRAFONDI M24 – L=77.5cm	N° TIRAFONDI M24 – L=67.5cm	N° TIRAFONDI M40 – L=97.5cm	N° TIRAFONDI M40 – L=87.5cm
BAA17A	H10	2+538	2+551	4	4	9	9
BAA17C	H10	2+575	2+630	18	18	37	37

INCIDENZA ARMATURE MURI DI SOSTEGNO tipo B-C	
Fondazione	70 Kg/mc
Paramento	70 Kg/mc

INCIDENZA ARMATURE MURI DI SOSTEGNO tipo A2	
Fondazione	90 Kg/mc
Paramento	75 Kg/mc

INCIDENZA ARMATURE MURI DI SOSTEGNO tipo A1	
Fondazione	70 Kg/mc
Paramento	75 Kg/mc

Cordolo Micropali	70 Kg/mc

PROSPETTO MURO DI SOSTEGNO
SCALA 1:100

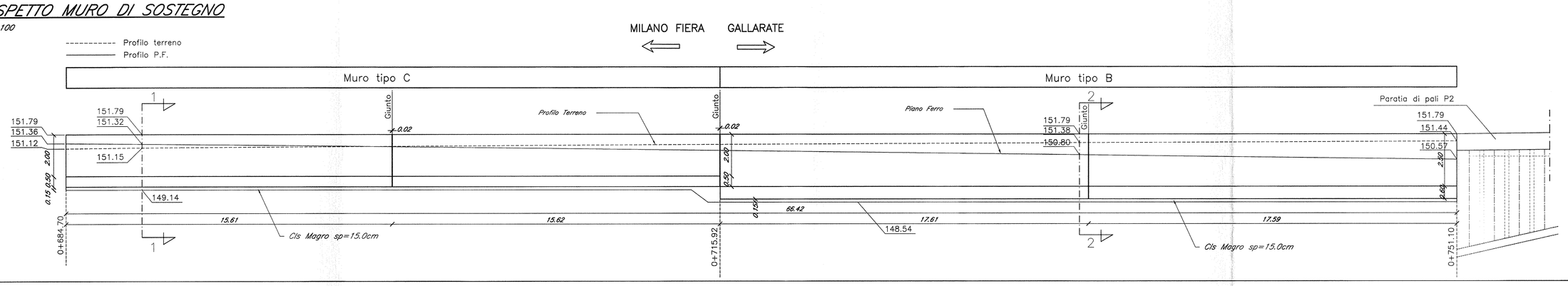


TABELLA MATERIALI

CALCESTRUZZO

Tipo		Rapporto a/c max	Classe di lavorabilità	Tipo di cemento	Classe di resistenza minima C(fck/Rck)m	Classe di esposizione ambientale (UNI EN 206)	Dmax inert. (mm)	Campi di Impiego
A	1	0.45	S5	CEM IV	C45/55	XC3	20	– Impalcati ed elementi in c.a.p. prefabbricati
B	3	0.55	S3-S4	CEM IV	C28/35	XA1	--	– Cunette parizzovi prefabbricate – Cunette prefabbricate – Elementi prefabbricati senza funzioni strutturali
C	1	0.55	S4-S5	CEM IV	C28/35	XC3	20	– Impalcati in c.a. ordinari – Solette in c.a. gettate in opera in elevazione – Predalle
	2	0.55	S3-S4	CEM IV	C28/35	XC3	25	– Pile e spalle – Baggioli e pulvini – Strutture in c.a. in elevazione
E		0.55	S3-S4	CEM III/V	C28/35	XA1	25	– Scatolari e tombini a sezione non circolare con luce ≤ 5 m – Tombini circolari
G	1	0.55	S3-S4	CEM III/V	C28/35	XC3	25	– Muri di controripa e sottoscarpa in c.a. (armatura ≥ 30 Kg/mc)
	2	0.60	S3-S4	CEM III/V	C25/30	XC2	25	– Muri controripa/sottoscarpa debolmente armati (armatura < 30 Kg/mc) o non armati – Solettoni di fondo – Fondazioni armate – Rivestimenti di tubazioni
	4	0.60	S3-S4	CEM III/V	C25/30	XC2	--	– Cunette gettate in opera, canalette e cordoli
H	1	0.60	S4-S5	CEM III/V	C25/30	XC2	32	– Pali (di paratie e opere di sostegno), diaframmi e relativi cordoli di collegamento gettati in opera
	2	0.60	S4-S5	CEM III/V	C25/30	XC2	32	– Pali di fondazione gettati in opera
I		--	--	CEM IV	C12/15	XO	--	– Magrone di pulizia, riempimento o livellamento

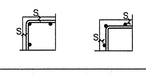
ACCIAIO

ACCIAIO IN BARRE PER GETTI E RETI ELETTROSALDATE	Fe844k Controllato SALDABILE fy/fyk < 1.30; (ft/fy) medio > 1.13 Come da D.M. 9-1-96 dove fy= Singolo valore tensione snerv. fyk= Valore nominale di riferimento ft= Singolo valore tensione rottura
ACCIAIO ARMONICO DI TIPO STABILIZZATO PER TRAVI	Trefoli Ø0,6" fptk 1860 MPa – fp(1)k 1670 MPa
ACCIAIO ARMONICO DI TIPO STABILIZZATO PER TRAVERSI	Trefoli Ø0,6" fptk 1770 MPa – fp(1)k 1570 MPa
ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA STRUTTURE PRINCIPALI	S355J2 (ex FE 510 D1)
ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA STRUTTURE SECONDARIE	S235JR (ex FE 360 B)
BULLONI PER UNIONI A TAGLIO	VITE Classe 8.8; DADO Classe 8
BULLONI PER UNIONI AD ATTRITO	VITE Classe 10.9; DADO Classe 10
ACCIAIO PER ARMATURA MICROPALI	S275JR (ex FE 430 B)
SALDATURE	In accordo con istruzione FS 44/S

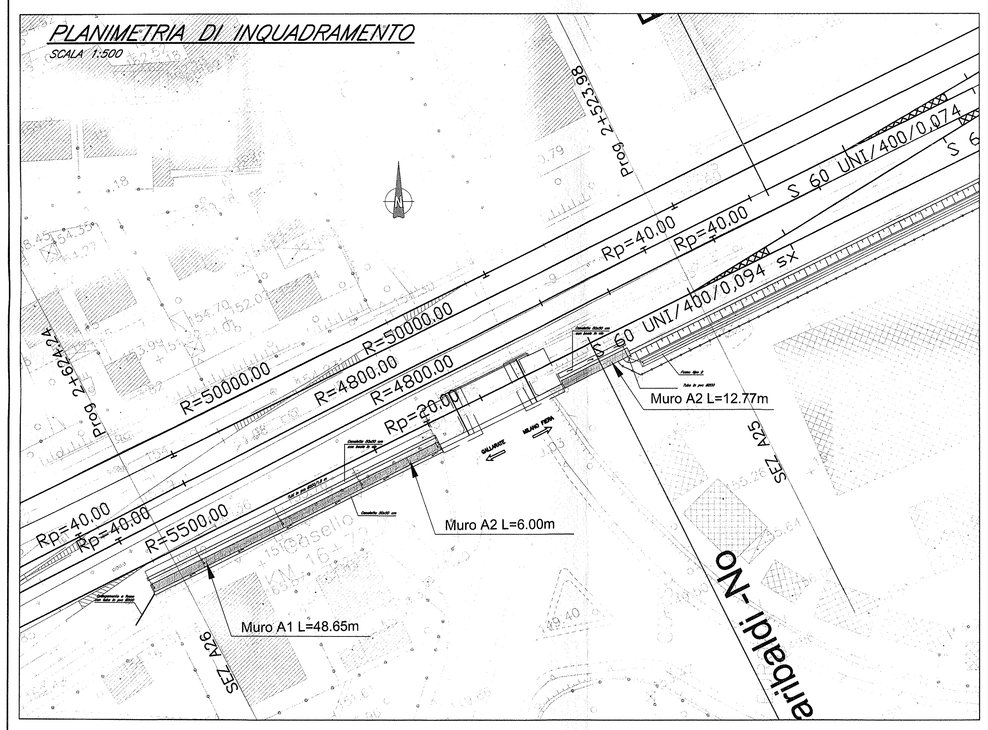
PRESCRIZIONI

COPRIFERRO NETTO

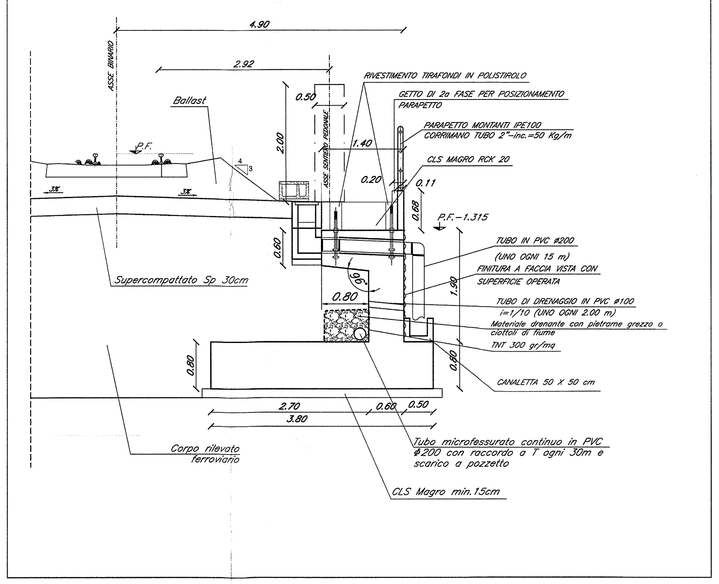
– PALI DI FONDAZIONE E PARATE	s=6.0 cm
– STRUTTURE A CONTATTO CON IL TERRENO	s=4.0 cm
– PILE E SPALLE	s=3.5 cm – per le superfici lapidee/orbili; s=4.0 cm – per i tratti a contatto con il terreno;
– SETTI E SOLETTE IN ELEVAZIONE	s=3.5 cm
– SOLETTE PER MPALCATI DI PONTI	s=3.5 cm – estradosso s=3.0 cm – intradosso
– ARMATURE DI PRECOMPRESSIONE	s>30, min=5 cm



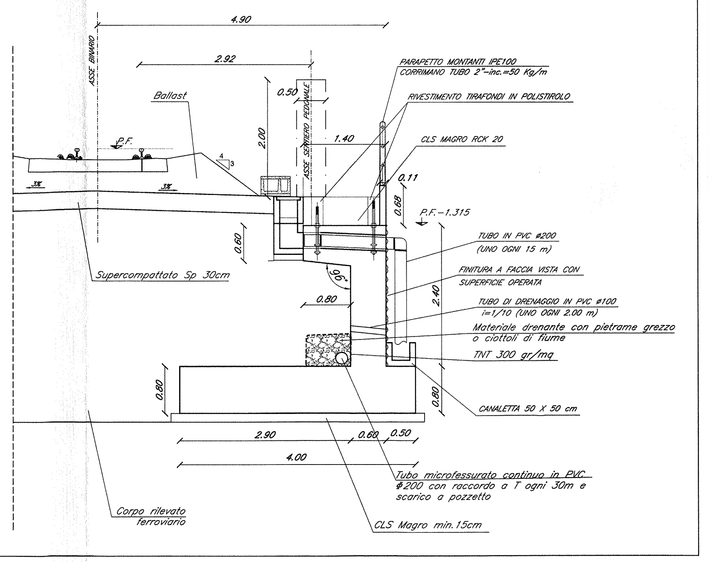
PLANIMETRIA DI INQUADRAMENTO
SCALA 1:500



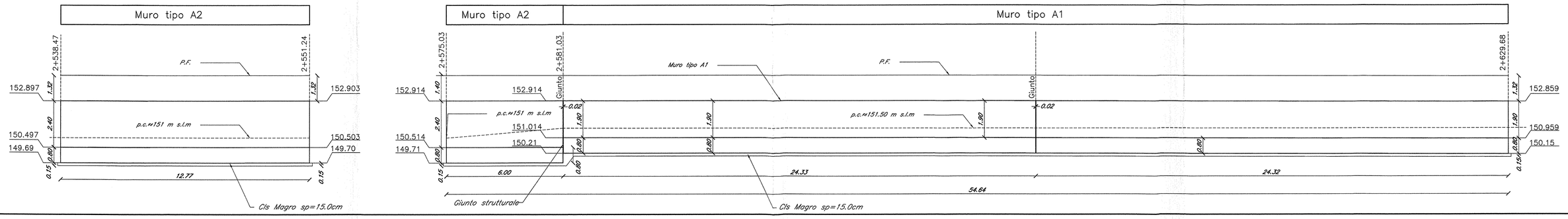
MURO DI SOSTEGNO TIPO A1 CON PREDISPOSIZIONE PER BARRIERA ANTIRUMORE
SCALA 1:50
* Manufatto presente tra le progressive:
2+581,03 – 2+629,68



MURO DI SOSTEGNO TIPO A2 CON PREDISPOSIZIONE PER BARRIERA ANTIRUMORE
SCALA 1:50
* Manufatto presente tra le progressive:
2+538,47 – 2+551,24
2+575,03 – 2+581,03



PROSPETTO MURO DI SOSTEGNO
SCALA 1:100



COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO

PROGETTAZIONE:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01

DIREZIONE TECNICA - CENTRO DI PRODUZIONE MILANO

PROGETTO DEFINITIVO PER APPALTO INTEGRATO

POTENZIAMENTO DELLA LINEA RHO-ARONA. TRATTA RHO-GALLARATE QUADRUPLICAMENTO RHO-PARABIAGO E RACCORDO Y

OPERE CIVILI-OPERE DI SOSTEGNO SEDE FERROVIARIA E STRADALE

Carpenteria tipo muri di sostegno sede ferroviaria

SCALA: varie

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
MDL1	11	D	26	BB	RI 0005	001	B

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato / Data
A	Emissione Esecutiva	S.Gnos	09/2010			S. Borelli		
B	Revisione Interna	E.Bajrami	11/2010			S.Borelli		

File: MDL1-11-D-26-BB-RI0005-001-B

n. Elab.: