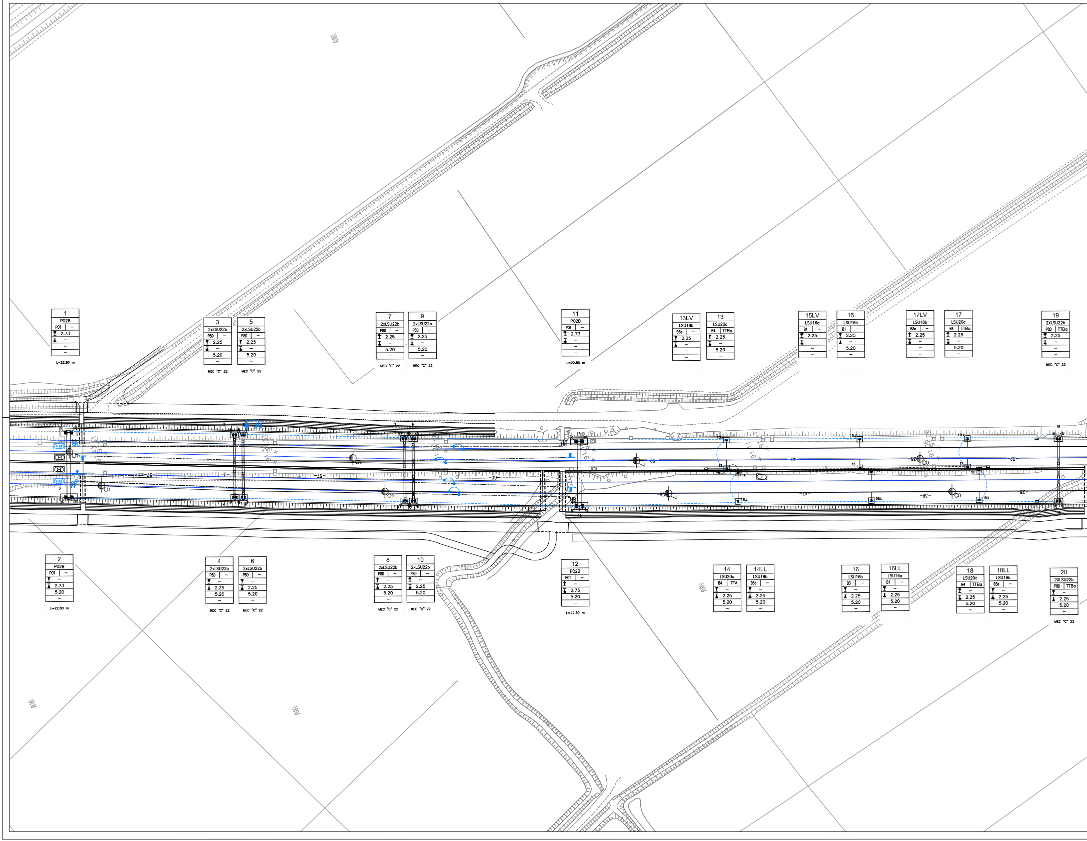
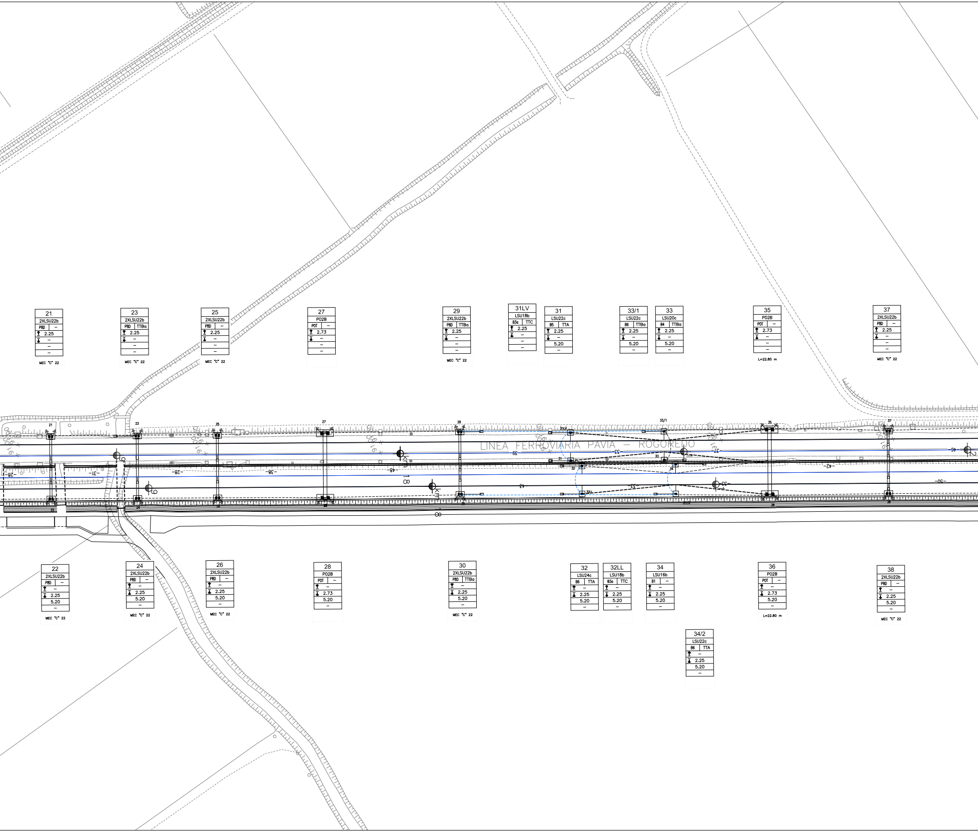
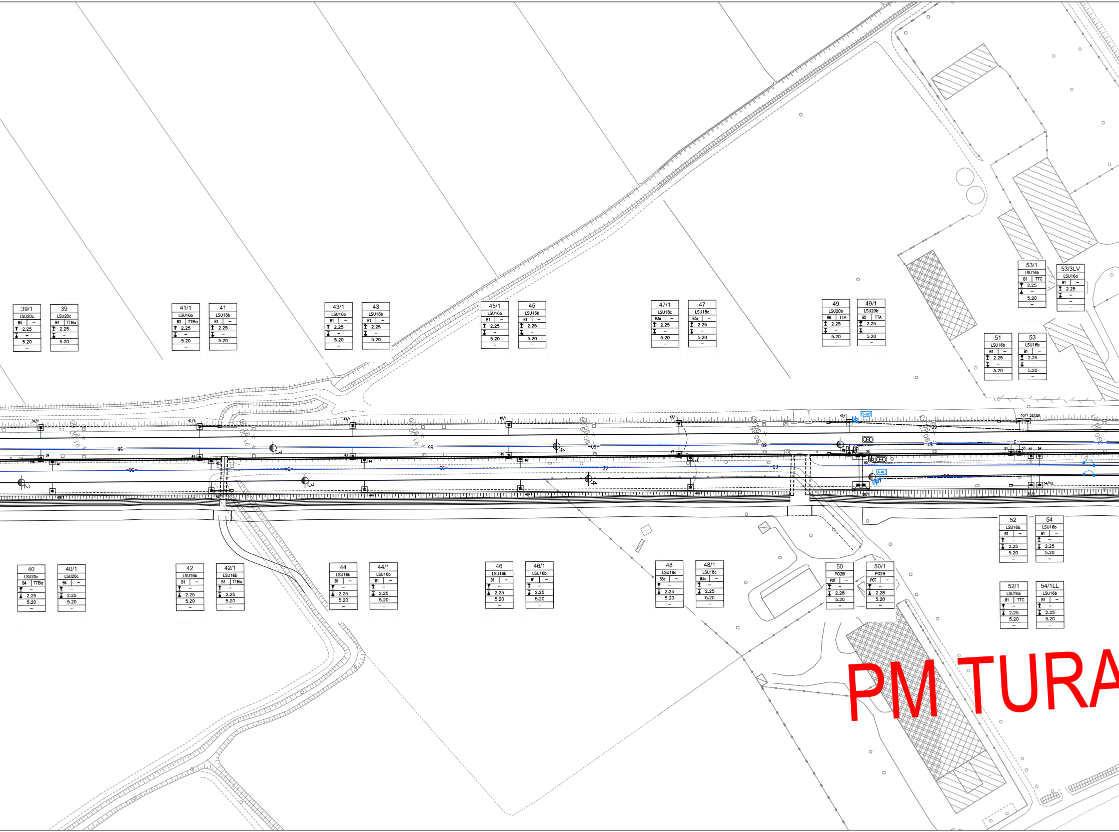
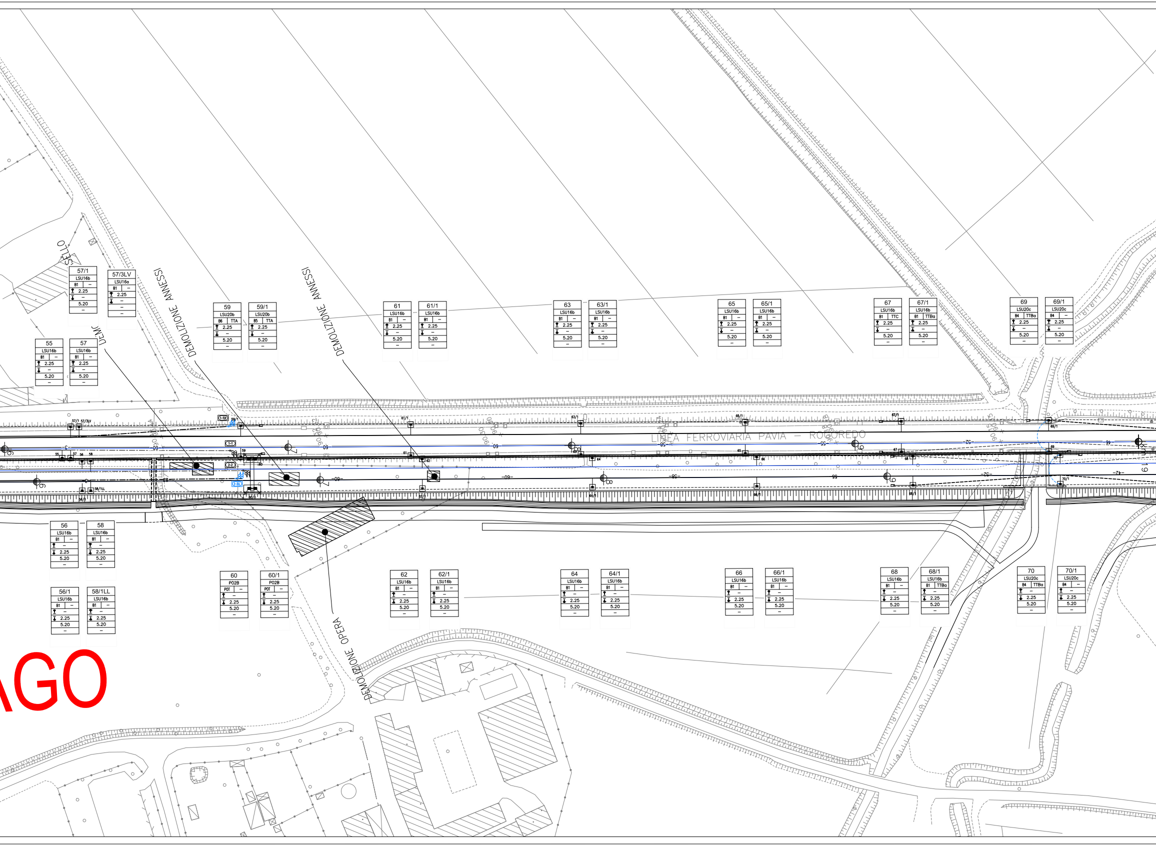
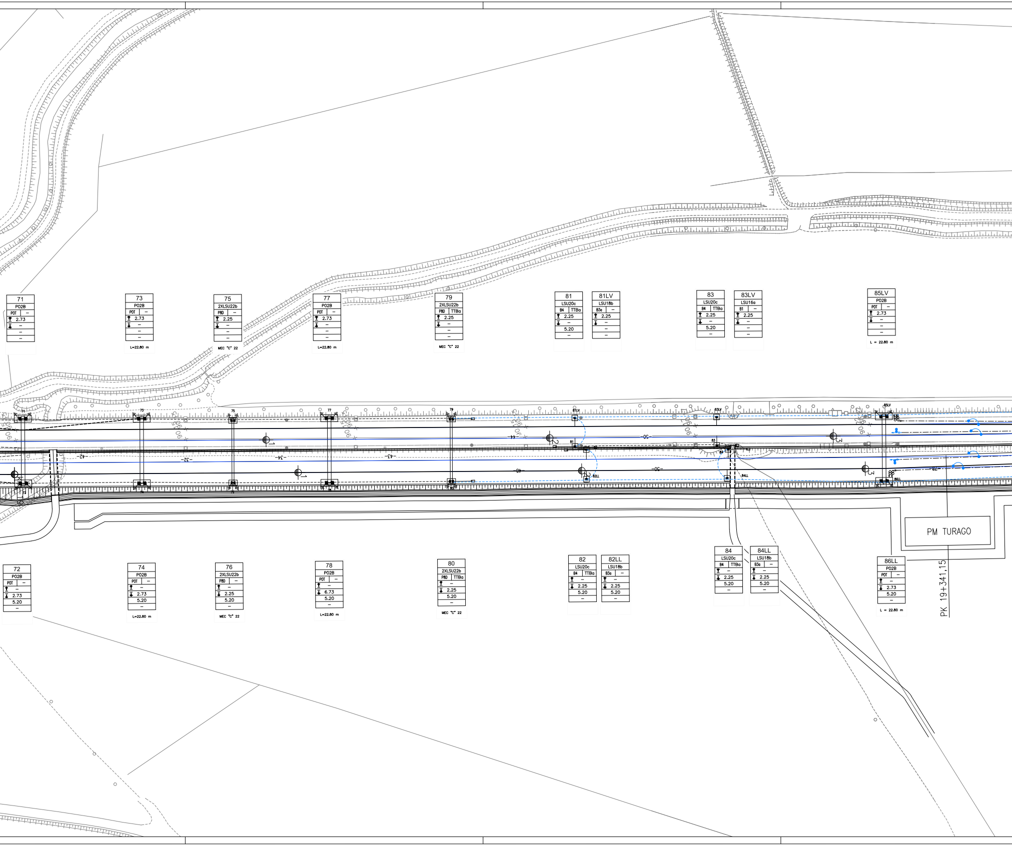
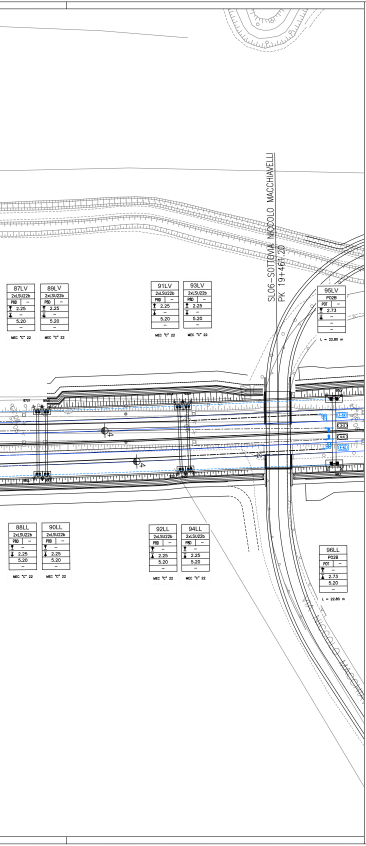

1
P02B
POT –
2.73
L=22.80 m
3
2xLSU22b
P8D –
2.25
5.20
MEC "C" 22
5
2xLSU22b
P8D –
2.25
5.20
MEC "C" 22
7
2xLSU22b
P8D –
2.25
5.20
MEC "C" 22
9
2xLSU22b
P8D –
2.25
5.20
MEC "C" 22
11
P02B
POT –
2.73
L=22.80 m
13LV
LSU18b
B3a –
2.25
13
LSU20c
B4 TTBa
2.25
5.20
15LV
LSU16a
B1 –
2.25
15
LSU16b
B1 –
2.25
5.20
17LV
LSU18b
B3a –
2.25
17
LSU20c
B4 TTBa
2.25
5.20
19
2XLSU22b
P8D TTBa
2.25
MEC "C" 22
2
P02B
POT –
2.73
5.20
L=22.80 m
4
2xLSU22b
P8D –
2.25
5.20
MEC "C" 22
6
2xLSU22b
P8D –
2.25
5.20
MEC "C" 22
8
2xLSU22b
P8D –
2.25
5.20
MEC "C" 22
10
2xLSU22b
P8D –
2.25
5.20
MEC "C" 22
12
P02B
POT –
2.73
5.20
L=22.80 m
14
LSU20c
B4 TTA
2.25
5.20
14LL
LSU18b
B3a –
2.25
5.20
16
LSU16b
B3 –
2.25
5.20
16LL
LSU16a
B1 –
2.25
5.20
18
LSU20c
B4 TTBa
2.25
5.20
18LL
LSU18b
B3a –
2.25
5.20
20
2XLSU22b
P8D TTBa
2.25
5.20
MEC "C" 22
-57-
-57-
-60-
-52-
-47-
-47-
-38-
-28-
-32-


LINEA FERROVIARIA PAVIA – ROGOREDO
21 2XLSU22b P8D – 2.25 – – – MEC "C" 22
23 2XLSU22b P8D TTBa 2.25 – – – MEC "C" 22
25 2XLSU22b P8D – 2.25 – – – MEC "C" 22
27 P02B POT – 2.73 – – –
29 2XLSU22b P8D TTBa 2.25 – – – MEC "C" 22
31LV LSU18b B3a TTC 2.25 – – –
31 LSU22c B5 TTA 2.25 – 5.20 –
33/1 LSU22c B6 TTBa 2.25 – 5.20 –
33 LSU20c B4 TTBa 2.25 – 5.20 –
35 P02B POT – 2.73 – – – L=22.80 m
37 2XLSU22b P8D – 2.25 – – – MEC "C" 22
22 2XLSU22b P8D – – 2.25 5.20 – MEC "C" 22
24 2XLSU22b P8D – – 2.25 5.20 – MEC "C" 22
26 2XLSU22b P8D – – 2.25 5.20 – MEC "C" 22
28 P02B POT – – 2.73 5.20 –
30 2XLSU22b P8D TTBa – 2.25 5.20 – MEC "C" 22
32 LSU24c B6 TTA – 2.25 5.20 –
32LL LSU18b B3a TTC – 2.25 5.20 –
34 LSU16b B1 – – 2.25 5.20 –
34/2 LSU22c B6 TTA – 2.25 5.20 –
36 P02B POT – – 2.73 5.20 – L=22.80 m
38 2XLSU22b P8D – – 2.25 5.20 – MEC "C" 22
21
23
25
27
29
31LV
31
32
33/1
33
34
35
37
22
24
26
28
30
32LL
34/2
36
38
-28-
-31-
-28-
-38-
-48-
-29-
-33-
-37-
-42-
-46-
-50-
-43-
-33-


39/1 LSU20c B4 – 2.25 – 5.20 –
39 LSU20c B4 TTBa 2.25 – 5.20 –
41/1 LSU16b B3 TTBa 2.25 – 5.20 –
41 LSU16b B1 – 2.25 – 5.20 –
43/1 LSU16b B1 – 2.25 – 5.20 –
43 LSU16b B1 – 2.25 – 5.20 –
45/1 LSU16b B1 – 2.25 – 5.20 –
45 LSU16b B1 – 2.25 – 5.20 –
47/1 LSU18c B3a – 2.25 – 5.20 –
47 LSU18c B3a – 2.25 – 5.20 –
49 LSU20b B6 TTA 2.25 – 5.20 –
49/1 LSU20b B5 TTA 2.25 – 5.20 –
53/1 LSU16b B1 TTC 2.25 – 5.20 –
53/3LV LSU16a B1 – 2.25 – – –
51 LSU16b B1 – 2.25 – 5.20 –
53 LSU16b B1 – 2.25 – 5.20 –
40 LSU20c B4 TTBa – 2.25 5.20 –
40/1 LSU20c B4 – – 2.25 5.20 –
42 LSU16b B1 – – 2.25 5.20 –
42/1 LSU16b B3 TTBa – 2.25 5.20 –
44 LSU16b B1 – – 2.25 5.20 –
44/1 LSU16b B1 – – 2.25 5.20 –
46 LSU16b B1 – – 2.25 5.20 –
46/1 LSU16b B1 – – 2.25 5.20 –
48 LSU18c B3a – – 2.25 5.20 –
48/1 LSU18c B3a – – 2.25 5.20 –
50 P02B POT – – 2.28 5.20 –
50/1 P02B POT – – 2.28 5.20 –
52 LSU16b B1 – – 2.25 5.20 –
54 LSU16b B1 – – 2.25 5.20 –
52/1 LSU16b B1 TTC – 2.25 5.20 –
54/1LL LSU16b B1 – – 2.25 5.20 –
39/1
41/1
43/1
45/1
47/1
49/1
53/1 53/3LV
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
51
52
53
54
54/1LL
50/1
52/1
3-30
4-4L
PM TURA


LINEA FERROVIARIA PAVIA – ROGOREDO
DEMOLIZIONE ANNESSI
DEMOLIZIONE ANNESSI
DEMOLIZIONE OPERA
DEMO
SELLO
AGO
57/1 LSU16b B1 – 2.25 – 5.20 –
57/3LV LSU16a B1 – 2.25 – – –
55 LSU16b B1 – 2.25 – 5.20 –
57 LSU16b B1 – 2.25 – 5.20 –
59 LSU20b B6 TTA 2.25 – 5.20 –
59/1 LSU20b B5 TTA 2.25 – 5.20 –
61 LSU16b B1 – 2.25 – 5.20 –
61/1 LSU16b B1 – 2.25 – 5.20 –
63 LSU16b B1 – 2.25 – 5.20 –
63/1 LSU16b B1 – 2.25 – 5.20 –
65 LSU16b B1 – 2.25 – 5.20 –
65/1 LSU16b B1 – 2.25 – 5.20 –
67 LSU16b B1 TTC 2.25 – 5.20 –
67/1 LSU16b B1 TTBa 2.25 – 5.20 –
69 LSU20c B4 TTBa 2.25 – 5.20 –
69/1 LSU20c B4 – 2.25 – 5.20 –
56 LSU16b B1 – – 2.25 5.20 –
58 LSU16b B1 – – 2.25 5.20 –
56/1 LSU16b B1 – – 2.25 5.20 –
58/1LL LSU16b B1 – – 2.25 5.20 –
60 P02B POT – – 2.25 5.20 –
60/1 P02B POT – – 2.25 5.20 –
62 LSU16b B1 – – 2.25 5.20 –
62/1 LSU16b B1 – – 2.25 5.20 –
64 LSU16b B1 – – 2.25 5.20 –
64/1 LSU16b B1 – – 2.25 5.20 –
66 LSU16b B1 – – 2.25 5.20 –
66/1 LSU16b B1 – – 2.25 5.20 –
68 LSU16b B1 – – 2.25 5.20 –
68/1 LSU16b B1 TTBa – 2.25 5.20 –
70 LSU20c B4 TTBa – 2.25 5.20 –
70/1 LSU20c B4 – – 2.25 5.20 –


71
P02B
POT –
2.73
73
P02B
POT –
2.73
L=22.80 m
75
2XLSU22b
P8D –
2.25
MEC "C" 22
77
P02B
POT –
2.73
L=22.80 m
79
2XLSU22b
P8D TTBa
2.25
MEC "C" 22
81
LSU20c
B4 TTBa
2.25
5.20
81LV
LSU18b
B3a –
2.25
83
LSU20c
B4 TTBa
2.25
5.20
83LV
LSU16a
B1 –
2.25
85LV
P02B
POT –
2.73
L = 22.80 m
72
P02B
POT –
2.73
5.20
74
P02B
POT –
2.73
5.20
L=22.80 m
76
2XLSU22b
P8D –
2.25
5.20
MEC "C" 22
78
P02B
POT –
6.73
5.20
L=22.80 m
80
2XLSU22b
P8D TTBa
2.25
5.20
MEC "C" 22
82
LSU20c
B4 TTBa
2.25
5.20
82LL
LSU18b
B3a –
2.25
5.20
84
LSU20c
B4 TTBa
2.25
5.20
84LL
LSU18b
B3a –
2.25
5.20
86LL
P02B
POT –
2.73
5.20
L = 22.80 m
PM TURAGO
PK 19+341,15


SL06–SOTTOVIA NICCOLO MACCHIAVELLI
PK 19+461.20
87LV
2xLSU22b
P8D
2.25
5.20
MEC "C" 22
89LV
2xLSU22b
P8D
2.25
5.20
MEC "C" 22
91LV
2xLSU22b
P8D
2.25
5.20
MEC "C" 22
93LV
2xLSU22b
P8D
2.25
5.20
MEC "C" 22
95LV
P02B
POT
2.73
L = 22.80 m
88LL
2xLSU22b
P8D
2.25
5.20
MEC "C" 22
90LL
2xLSU22b
P8D
2.25
5.20
MEC "C" 22
92LL
2xLSU22b
P8D
2.25
5.20
MEC "C" 22
94LL
2xLSU22b
P8D
2.25
5.20
MEC "C" 22
96LL
P02B
POT
2.73
5.20
L = 22.80 m
3-3LV
1-1
4-4
4-4LL

COMPUTO DEI SOSTEGNI

TIPOLOGIA	LSU16a	LSU16b	LSU18b	LSU22a
Quantità [n]	5	2	9	0

COMPUTO DEI BLOCCHI DI FONDAZIONE

TIPOLOGIA	B1	B3a	P8D	TTC
Quantità [n]	7	9	0	2

COMPUTO DELLE TRAVI MEC e PORTALI

TIPOLOGIA	MEC "C" 22
Quantità [n]	0

TABELLA CONDUTTORI

N° CONDUTTORE	Tipo di linea	dal sostegno	Tipo di ormeggio	al sostegno	Tipo di ormeggio	Corda Portante sezione 120 mm²			Filo di Contatto sezione 150 mm² (100 mm²)			Alimentatore 2x155mm²
						Lunghezza		Peso (daN)	Lunghezza		Peso (daN)	
						Reale (m)	+15‰ (m)		Reale (m)	+15‰ (m)		
1-1 LV	540mm²	1		59/1		2x1185			2x1185			
2-2 LL	540mm²	2		60/1		2x1185			2x1185			
3-3 LV	540mm²	53/1		95 LV		2x975			2x975			
4-4 LL	540mm²	50/1		96 LL		2x975			2x975			

CARATTERISTICHE DELLE LINEE DI CONTATTO

Binari di corsa esistenti - Catenaria 440mm²:
-) n°2 Corde Portanti Cu 120mm² - Tiro 2x1125daN con regolazione automatica
-) n°2 Fili di contatto Cu-Ag 100mm² - Tiro 2x1000daN con regolazione automatica
Binari di corsa nuovi - Catenaria 540mm²:
-) n°2 Corde Portanti Cu 120mm² - Tiro 2x1500daN con regolazione automatica
-) n°2 Fili di contatto Cu-Ag 150mm² - Tiro 2x1875daN con regolazione automatica
Binari di stazione secondari - Catenaria 220mm²:
-) n°1 Corda Portante Cu 120mm² - Tiro 1x819daN (+15°C) tiro fisso
-) n°1 Filo di contatto Cu-Ag 100mm² - Tiro 750daN con regolazione automatica
Circuito di messa a terra e protezione TE (di nuova posa)
-) n°2 corde nude TACSR Ø15,82mm (170mm²) - Tiro (a 15°C) 2x350daN fisso
Linee di alimentazione - 460mm² (di nuova posa)
-) n°2 corde nude di rame 230mm² - Tiro (a 15°C) 2x800daN fisso

- Numero del sostegno
- Tipo del sostegno
- Tipo del blocco/tirante a terra
- DR [m]
- DR [m]
- H Linea [m]
- Picchetto di terra
- Eventuali note

LEGENDA SIMBOLI L.d.C.

———	Conduttura attiva		Palo LSU di nuova posa
—·—·—	Conduttura inattiva		Palo M/LS esistente
	Ormeggio cond. TE con n°2 C.P. e n°2 F.C. con regolazione automatica del tiro con sistema a taglie e contrappesi		Portale di ormeggio tralicciato (dis. E65018)
	Ormeggio cond. TE con n°1 C.P. fissa e n°2 F.C. con regolazione automatica del tiro con sistema a taglie e contrappesi		Circuito di terra esistente
	Ormeggio cond. TE con n°1 C.P. fissa e n°1 F.C. con regolazione automatica del tiro con sistema a taglie e contrappesi		Circuito di terra in doppio conduttore nudo TACSR Ø15,82mm
	Ormeggio F.C. / C.P. senza regolazione automatica del tiro	— — —	Attravers. aereo circuito di terra in doppia corda Cu 120mmq
	Dispositivo di tensionatura a molla	⏚	Dispersore di terra
———	Strallo di Punto Fisso	⏚	Dispersore di terra profondo
—··—··—	Collegamento di alimentazione	⧓	Limitatore di tensione bidirezionale
ⓧ	Sezionatore aereo, motorizzato e telecomandato, normalmente chiuso		Ormeggio isolato circuito di terra
ⓧ	Sezionatore aereo, motorizzato e telecomandato, normalmente aperto		Tirante a terra
	Isolatore di sezione percorribile		Trave MEC con relativo supporto pendulo

NOTE:
Le caratteristiche tecniche degli impianti TE di nuova posa sono conformi a quanto riportato nel documento:
RFI DTC STS ENE SP IFS TE 210 A - CAPITOLATO TECNICO T.E. ED. 2014

(*) I portali di ormeggio ed i relativi blocchi di fondazione contrassegnati con asterisco sono utilizzati fuori dai limiti imposti dalle tabelle di impiego, pertanto nella fase progettuale successiva dovranno essere redatte apposite relazioni di verifica.
In presenza di BA o MAS interferente con i blocchi di fondazione dei pali TE (dimensionati come previsto nelle tabelle di impiego) dovranno essere, nella fase progettuale successiva, opportunamente risagomati e riverificati.

LEGENDA COLORI

🟥	Sostegni e condutture di nuova posa
🟨	Sostegni e condutture in demolizione
🟩	Sostegni e condutture provvisorie
🟩	Sostegni e condutture provvisorie costruiti fase precedente
🟦	Sostegni e condutture costruiti fase precedente

COMMITTENTE:
RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE:
ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

CUP: J47I09000030009

U.O.U.O. TECNOLOGIE NORD

PROGETTO DEFINITIVO

POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA
QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO - PAVIA
FASE 2 - QUADRUPLICAMENTO PIEVE EMANUELE - PAVIA

Ex PM Turago - Tratta Linea Lenta e Linea Veloce

Piano di Elettrificazione e CdTPTE
dal km 17+501 al km 19+482 - Finale

SCALA: 1:500

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
NM0Z	20	D	58	P8	LC0700	218	A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	F.Acconci	Nov. 2018	A. Sperduto	Nov. 2018	[illegible]	Nov. 2018	M. Gambaro Novembre 2018

Ordine Ingegneri Provincia di Genova
GAMBARO MARIO
9552A

File: NM0Z20D58P8LC0700218A.DWG | n. Elab.: