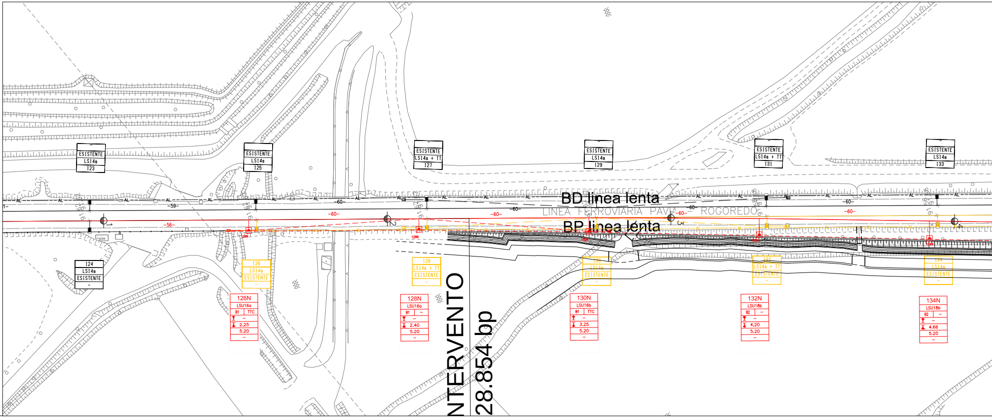
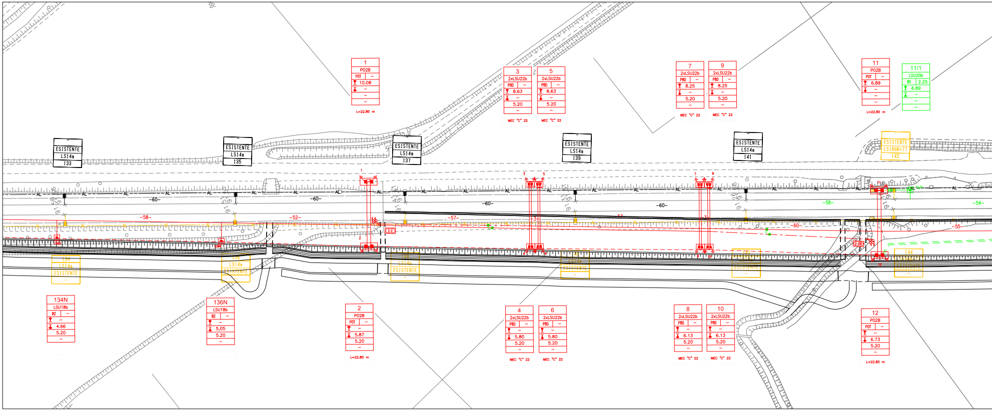
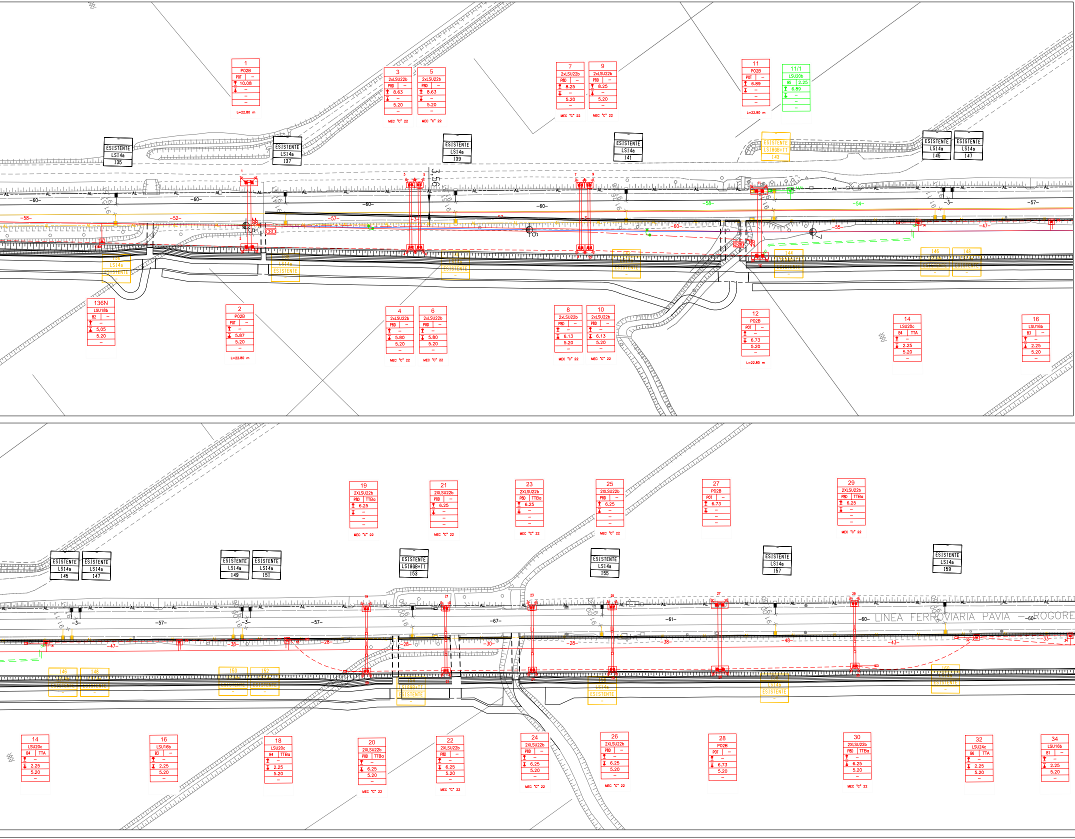
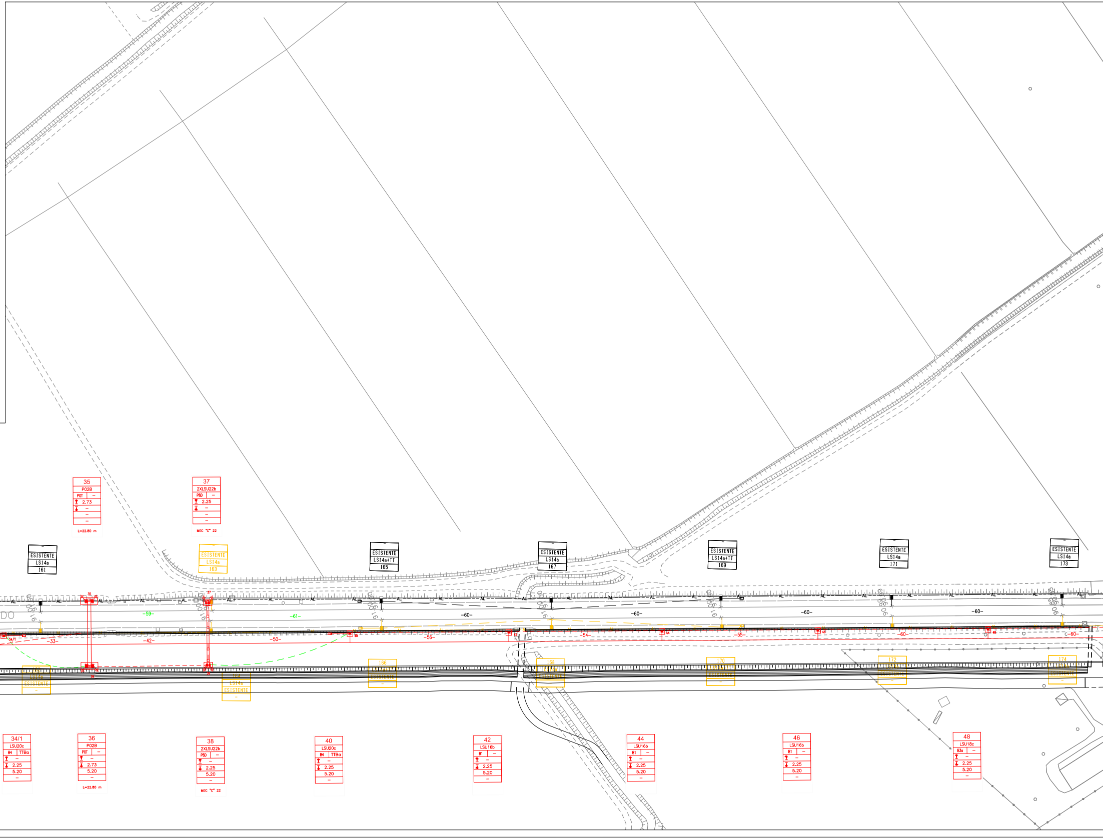
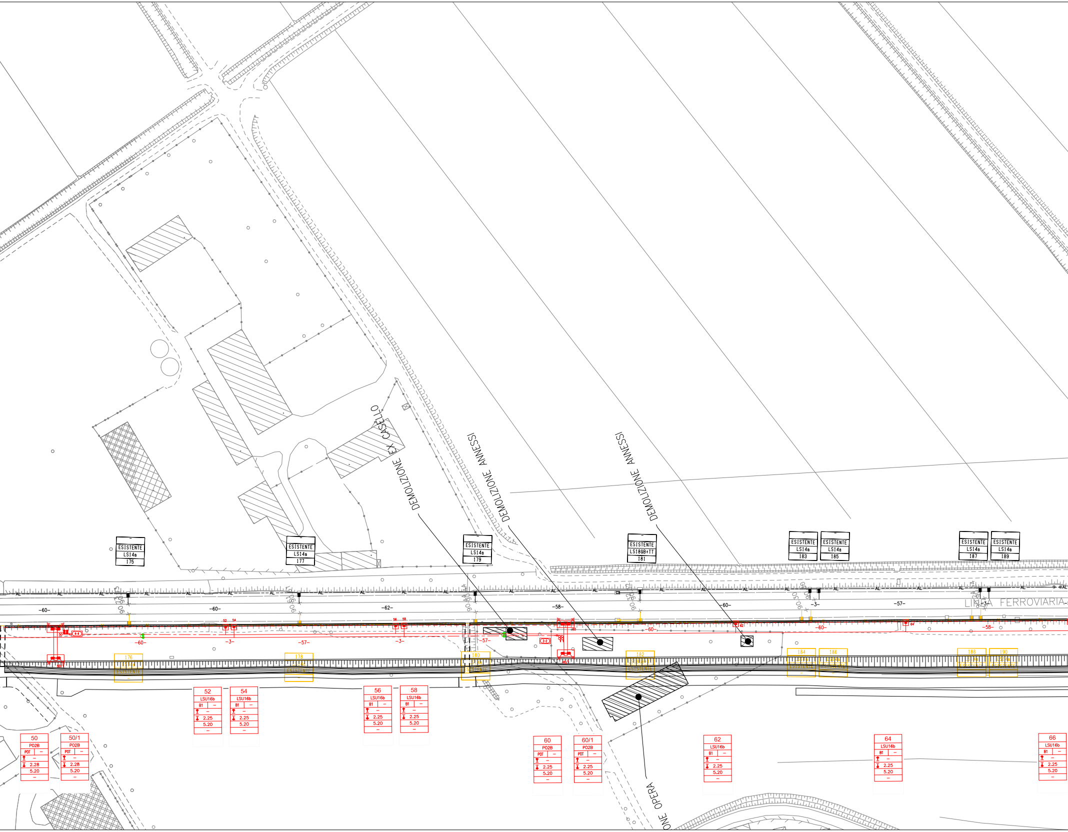

ESISTENTE
LS14a
123
ESISTENTE
LS14a
125
ESISTENTE
LS14a + TT
127
ESISTENTE
LS14a
129
ESISTENTE
LS14a + TT
131
ESISTENTE
LS14a
133
BD linea lenta
LINEA FERROVIARIA PAVIA - ROGOREDO
BP linea lenta
-59-
-60-
-56-
AL
124
LS14a
ESISTENTE
126
LS14a
ESISTENTE
128
LS14a + TT
ESISTENTE
130
LS14a
ESISTENTE
132
LS14a + TT
ESISTENTE
134
LS14a
ESISTENTE
126N
LSU16a
B1 TTC
2.25
5.20
128N
LSU16a
B1
2.40
5.20
130N
LSU16b
B1 TTC
3.25
5.20
132N
LSU18b
B2
4.20
5.20
134N
LSU18b
B2
4.66
5.20
NTERVENTO
28.854 bp

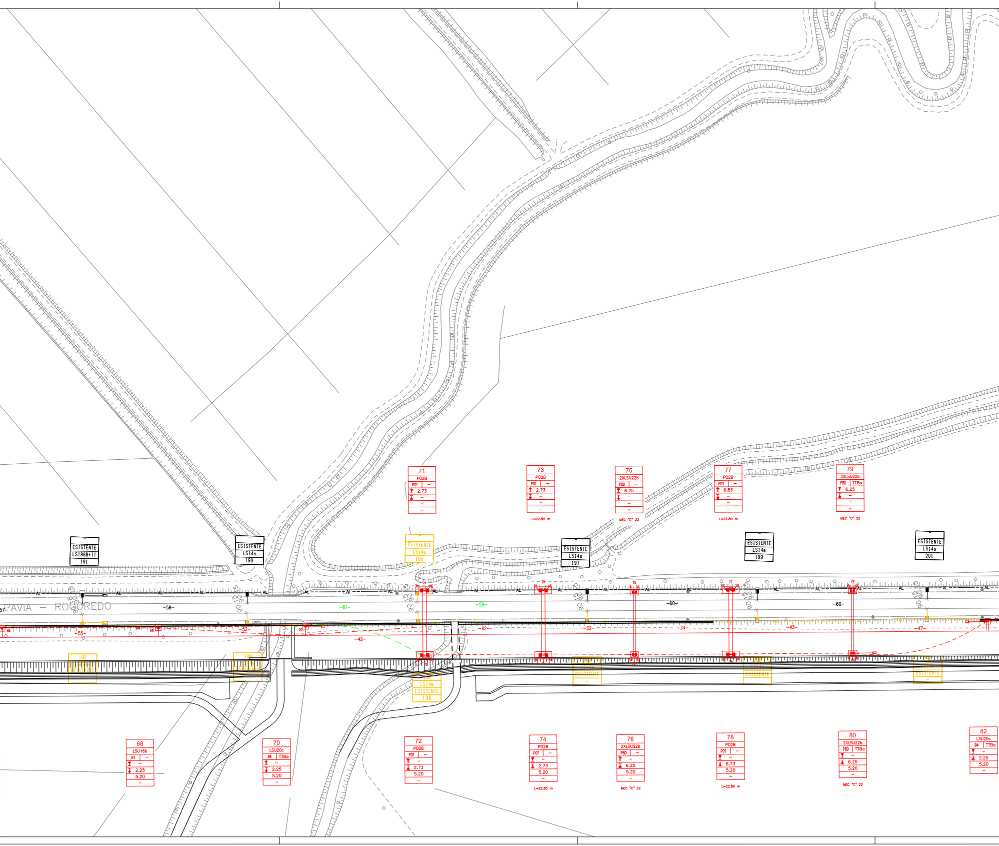

1
P02B
POT
10.08
L=22.80 m
3
2xLSU22b
PBD
8.63
5.20
MEC "C" 22
5
2xLSU22b
PBD
8.63
5.20
MEC "C" 22
7
2xLSU22b
PBD
8.25
5.20
MEC "C" 22
9
2xLSU22b
PBD
8.25
5.20
MEC "C" 22
11
P02B
POT
6.89
L=22.80 m
11/1
LSU20b
B5 2.25
6.89
ESISTENTE
LS14a
133
ESISTENTE
LS14a
135
ESISTENTE
LS14a
137
ESISTENTE
LS14a
139
ESISTENTE
LS14a
141
ESISTENTE
LS18GB+TT
143
-58-
-60-
-52-
-57-
-58-
-54-
-55-
AL
2-2
134
LS14a
ESISTENTE
136
LS14a
ESISTENTE
144
ESISTENTE
134N
LSU18b
B2
4.66
5.20
136N
LSU18b
B2
5.05
5.20
2
P02B
POT
5.87
5.20
L=22.80 m
4
2xLSU22b
PBD
5.80
5.20
MEC "C" 22
6
2xLSU22b
PBD
5.80
5.20
MEC "C" 22
8
2xLSU22b
PBD
6.13
5.20
MEC "C" 22
10
2xLSU22b
PBD
6.13
5.20
MEC "C" 22
12
P02B
POT
6.73
5.20
L=22.80 m

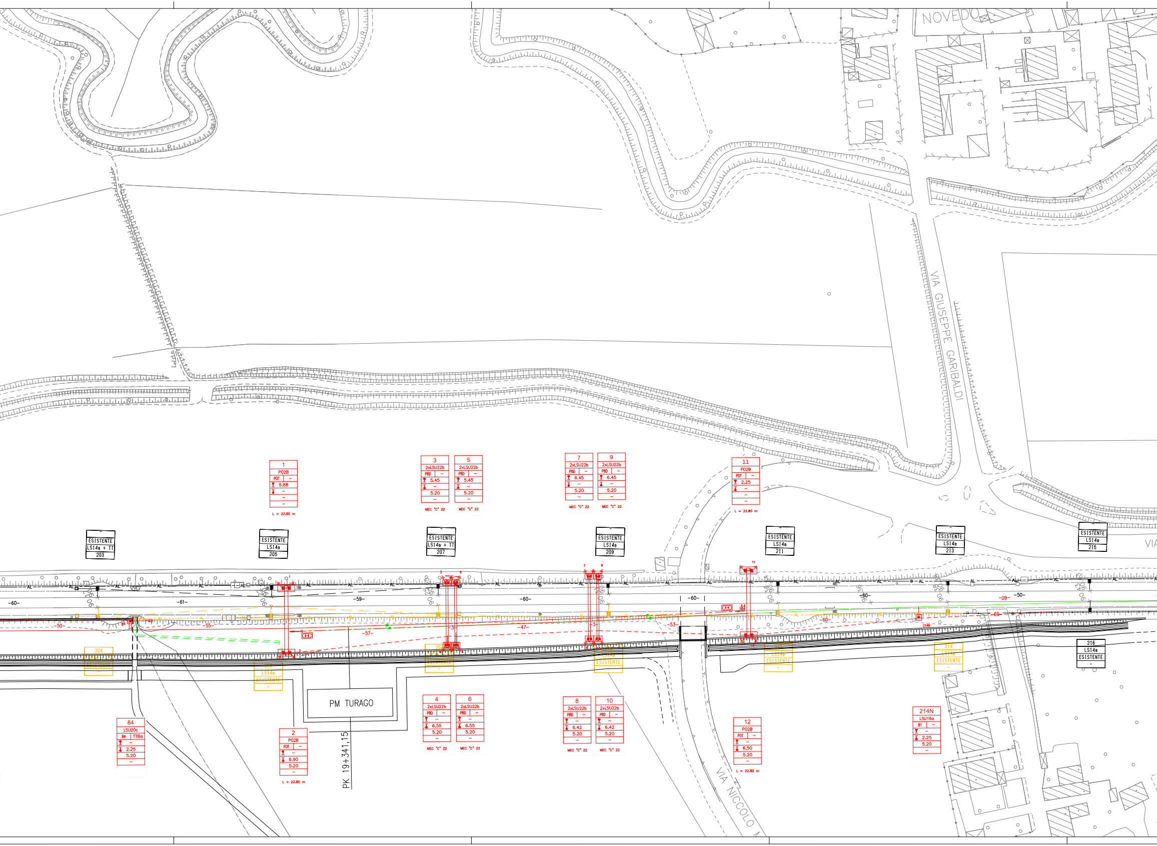

1
P02B
POT
10.08
L=22.80 m
3
2xLSU22b
PBD
8.63
5.20
MEC "C" 22
5
2xLSU22b
PBD
8.63
5.20
MEC "C" 22
7
2xLSU22b
PBD
8.25
5.20
MEC "C" 22
9
2xLSU22b
PBD
8.25
5.20
MEC "C" 22
11
P02B
POT
6.89
L=22.80 m
11/1
LSU20b
B5
2.25
6.89
ESISTENTE
LS14a
135
ESISTENTE
LS14a
137
ESISTENTE
LS14a
139
ESISTENTE
LS14a
141
ESISTENTE
LS189B+TT
143
ESISTENTE
LS14a
145
ESISTENTE
LS14a
147
3.56
-60-
-58-
-52-
-57-
-54-
-55-
-47-
-3-
2-2
136N
LSU18b
B2
5.05
5.20
2
P02B
POT
5.87
5.20
L=22.80 m
4
2xLSU22b
PBD
5.80
5.20
MEC "C" 22
6
2xLSU22b
PBD
5.80
5.20
MEC "C" 22
8
2xLSU22b
PBD
6.13
5.20
MEC "C" 22
10
2xLSU22b
PBD
6.13
5.20
MEC "C" 22
12
P02B
POT
6.73
5.20
L=22.80 m
14
LSU20c
B4
TTA
2.25
5.20
16
LSU16b
B3
2.25
5.20
19
2XLSU22b
PBD
TTBa
6.25
MEC "C" 22
21
2XLSU22b
PBD
6.25
MEC "C" 22
23
2XLSU22b
PBD
TTBa
6.25
MEC "C" 22
25
2XLSU22b
PBD
6.25
MEC "C" 22
27
P02B
POT
6.73
29
2XLSU22b
PBD
TTBa
6.25
MEC "C" 22
ESISTENTE
LS14a
145
ESISTENTE
LS14a
147
ESISTENTE
LS14a
149
ESISTENTE
LS14a
151
ESISTENTE
LS189B+TT
153
ESISTENTE
LS14a
155
ESISTENTE
LS14a
157
ESISTENTE
LS14a
159
LINEA FERROVIARIA PAVIA - ROGORE
-57-
-67-
-61-
-60-
-47-
-38-
-28-
-30-
-48-
-43-
-33-
14
LSU20c
B4
TTA
2.25
5.20
16
LSU16b
B3
2.25
5.20
18
LSU20c
B4
TTBa
2.25
5.20
20
2XLSU22b
PBD
TTBa
6.25
5.20
MEC "C" 22
22
2XLSU22b
PBD
6.25
5.20
MEC "C" 22
24
2XLSU22b
PBD
6.25
5.20
MEC "C" 22
26
2XLSU22b
PBD
6.25
5.20
MEC "C" 22
28
P02B
POT
6.73
5.20
30
2XLSU22b
PBD
TTBa
6.25
5.20
MEC "C" 22
32
LSU24c
B6
TTA
2.25
5.20
34
LSU16b
B1
2.25
5.20

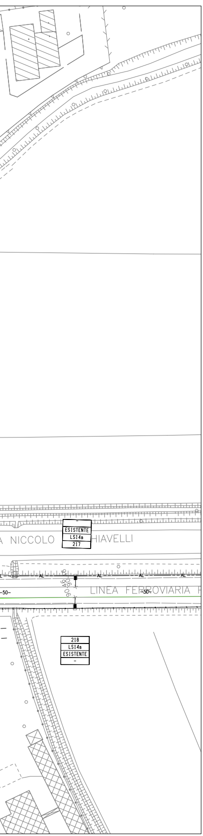


35
P02B
POT –
2.73
–
–
–
L=22.80 m
37
2XLSU22b
P8D –
2.25
–
–
–
MEC "C" 22
ESISTENTE
LS14a
161
ESISTENTE
LS14a
163
ESISTENTE
LS14a+TT
165
ESISTENTE
LS14a
167
ESISTENTE
LS14a+TT
169
ESISTENTE
LS14a
171
ESISTENTE
LS14a
173
AL
DO
-59-
-61-
-60-
-60-
-60-
-60-
34/1
-33-
-42-
-50-
-56-
-54-
-55-
-60-
-60-
40
42
44
46
48
166
168
170
172
174
LS14a
ESISTENTE
34/1
LSU20c
B4 TTBa
–
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
40
LSU20c
B4 TTBa
–
2.25
5.20
–
42
LSU16b
B1 –
–
2.25
5.20
–
44
LSU16b
B1 –
–
2.25
5.20
–
46
LSU16b
B1 –
–
2.25
5.20
–
48
LSU18c
B3a –
–
2.25
5.20
–


DEMOLIZIONE EX CASELLO
DEMOLIZIONE ANNESSI
DEMOLIZIONE ANNESSI
ESISTENTE LS14a 175
ESISTENTE LS14a 177
ESISTENTE LS14a 179
ESISTENTE LS18GB+TT 181
ESISTENTE LS14a 183
ESISTENTE LS14a 185
ESISTENTE LS14a 187
ESISTENTE LS14a 189
LINEA FERROVIARIA
-60-
-62-
-58-
-57-
-3-
176
178
180
182
184
186
188
190
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 –
56 LSU16b B1 – – 2.25 5.20 –
58 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 –
64 LSU16b B1 – – 2.25 5.20 –
66 LSU16b B1 – – 2.25 5.20 –
ONE OPERA


PAVIA – ROGOREDO
ESISTENTE LS186B+TT 191
ESISTENTE LS14a 193
ESISTENTE LS14a 195
ESISTENTE LS14a 196
ESISTENTE LS14a 197
ESISTENTE LS14a 199
ESISTENTE LS14a 201
192
194
71 PO2B POT – 2.73 – – –
73 PO2B POT – 2.73 – – – L=22.80 m
75 2XLSU22b PBD – 6.25 – – – MEC "C" 22
77 PO2B POT – 6.83 – – – L=22.80 m
79 2XLSU22b PBD TTBa 6.25 – – – MEC "C" 22
68 LSU16b B1 – – 2.25 5.20 –
70 LSU20c B4 TTBa – 2.25 5.20 –
72 PO2B POT – – 2.73 5.20 –
74 PO2B POT – – 2.73 5.20 – L=22.80 m
76 2XLSU22b PBD – – 6.25 5.20 – MEC "C" 22
78 PO2B POT – – 6.73 5.20 – L=22.80 m
80 2XLSU22b PBD TTBa – 6.25 5.20 – MEC "C" 22
82 LSU20c B4 TTBa – 2.25 5.20 –
AL
-57-
-58-
-61-
-59-
-60-
-60-
-55-
-52-
-42-
-42-
-32-
-34-
-43-
-47-
906


NOVEDO
VIA GIUSEPPE GARIBALDI
VIA
VIA NICCOLO
PM TURAGO
PK 19+341,15
1
P02B
POT
5.88
L = 22.80 m
3
2xLSU22b
P8D
5.45
5.20
MEC "C" 22
5
2xLSU22b
P8D
5.45
5.20
MEC "C" 22
7
2xLSU22b
P8D
6.45
5.20
MEC "C" 22
9
2xLSU22b
P8D
6.45
5.20
MEC "C" 22
11
P02B
POT
2.25
L = 22.80 m
ESISTENTE
LSI4a + TT
203
ESISTENTE
LSI4a
205
ESISTENTE
LSI4a + TT
207
ESISTENTE
LSI4a
209
ESISTENTE
LSI4a
211
ESISTENTE
LSI4a
213
ESISTENTE
LSI4a
215
216
LSI4a
ESISTENTE
204
206
LSI4a
ESISTENTE
214
LSI4a
ESISTENTE
84
LSU20c
B4
TTBa
2.25
5.20
2
P02B
POT
6.90
5.20
L = 22.80 m
4
2xLSU22b
P8D
6.55
5.20
MEC "C" 22
6
2xLSU22b
P8D
6.55
5.20
MEC "C" 22
8
2xLSU22b
P8D
6.42
5.20
MEC "C" 22
10
2xLSU22b
P8D
6.42
5.20
MEC "C" 22
12
P02B
POT
6,50
5.20
L = 22.80 m
214N
LSU16a
B1
2.25
5.20
-60-
-61-
-59-
-60-
-60-
-60-
-50-
-55-
-57-
-47-
-53-
-60-
-60-
-09-
-50-
AL



ESISTENTE
LS14a
217
A NICCOLO
HIAVELLI
AL
90,46
90,06
LINEA FERROVIARIA
-50-
218
LS14a
ESISTENTE

COMPUTO DEI SOSTEGNI

TIPOLOGIA	LSU16a	LSU16b	LSU18b	LSU18c	LSU20c	LSU22b	LSU24c				
Quantità [n]	3	14	3	1	7	64	1				

COMPUTO DEI BLOCCHI DI FONDAZIONE

TIPOLOGIA	B1	B2	B3	B3a	B4	B6	P8D	POT	TTA	TTBa	TTC		
Quantità [n]	16	3	1	1	7	1	32	22	2	13	2		

COMPUTO DELLE TRAVI MEC e PORTALI

TIPOLOGIA	PO2B	MEC "C" 22							
Quantità [n]	11	8							

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)		
2-2TR	440mm²	106		12		2x1010			2x1010			
2-2	540mm²	2		60		2x1185			2x1185			
4-4	540mm²	50		12		2x975			2x975			
6-6	440mm²	2		8		2x580			2x580			

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

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. TECNOLOGIE NORD

PROGETTO DEFINITIVO

POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA
QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO - PAVIA
FASE 1 - QUADRUPLICAMENTO PIEVE EMANUELE - PAVIA

PM Turago Linea Lenta e Linea Veloce

Piano di Elettrificazione e CdTPTE dal 17+500 al km 19+800 - Fase 2

SCALA: 1.500

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
NM0Z	10	D	58	P8	LC0700	049	A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	F. Acconci	Nov. 2018	A. Sperduto	Nov. 2018	S.Borelli	Nov. 2018	M. Gambaro Novembre 2018 GAMBARO MARIO

File: NM0Z10D58P8LC0700049A.DWG | n. Elab.: