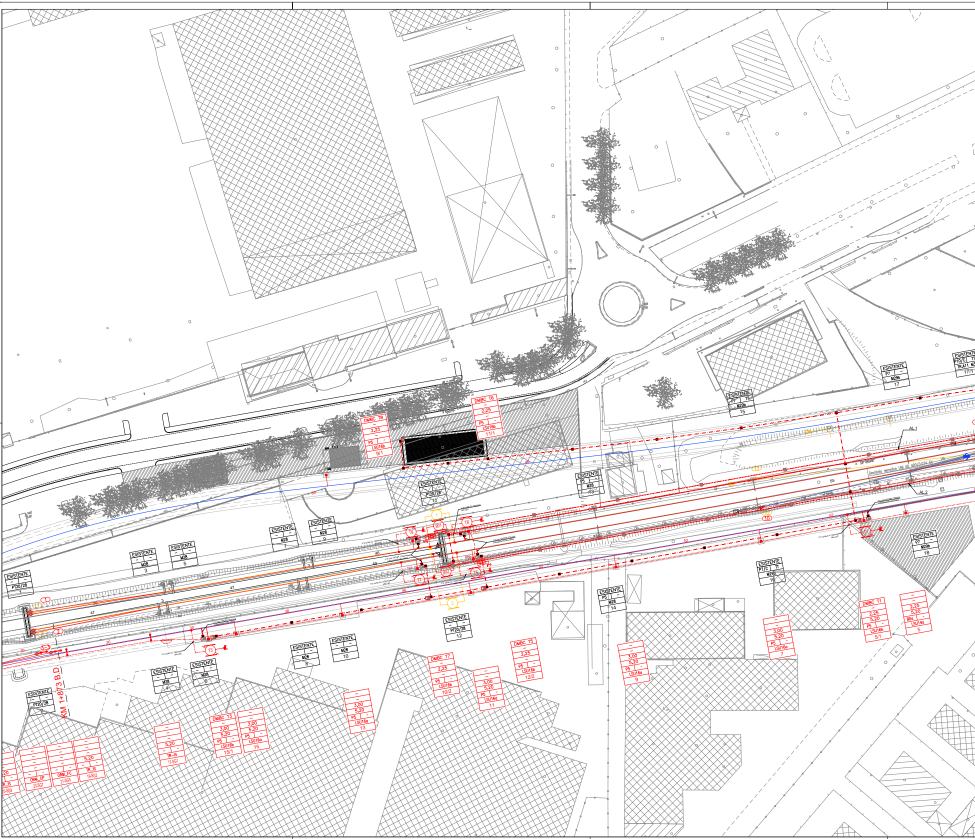
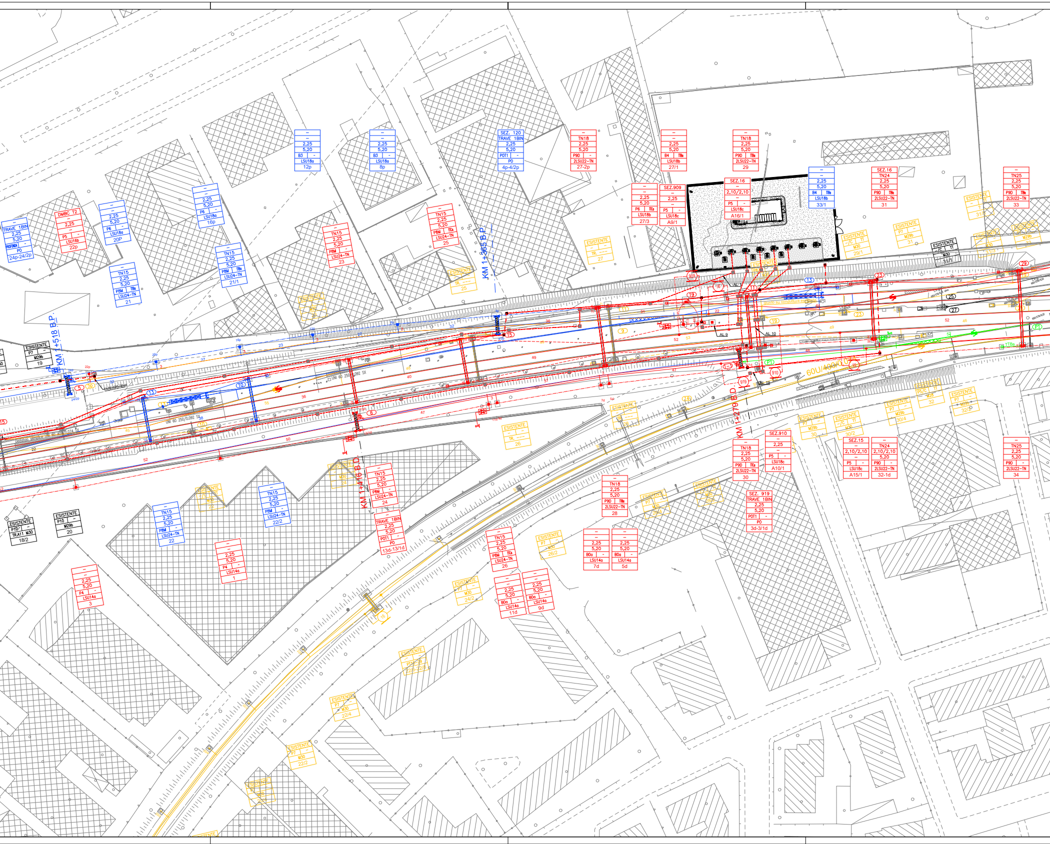
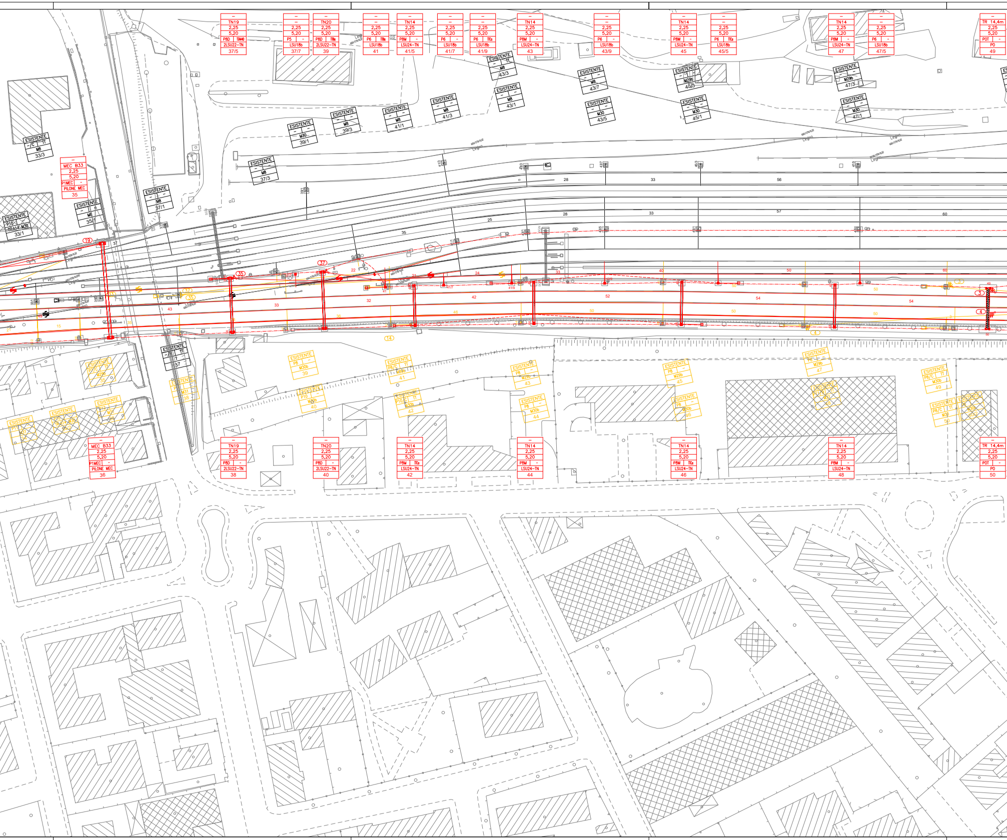
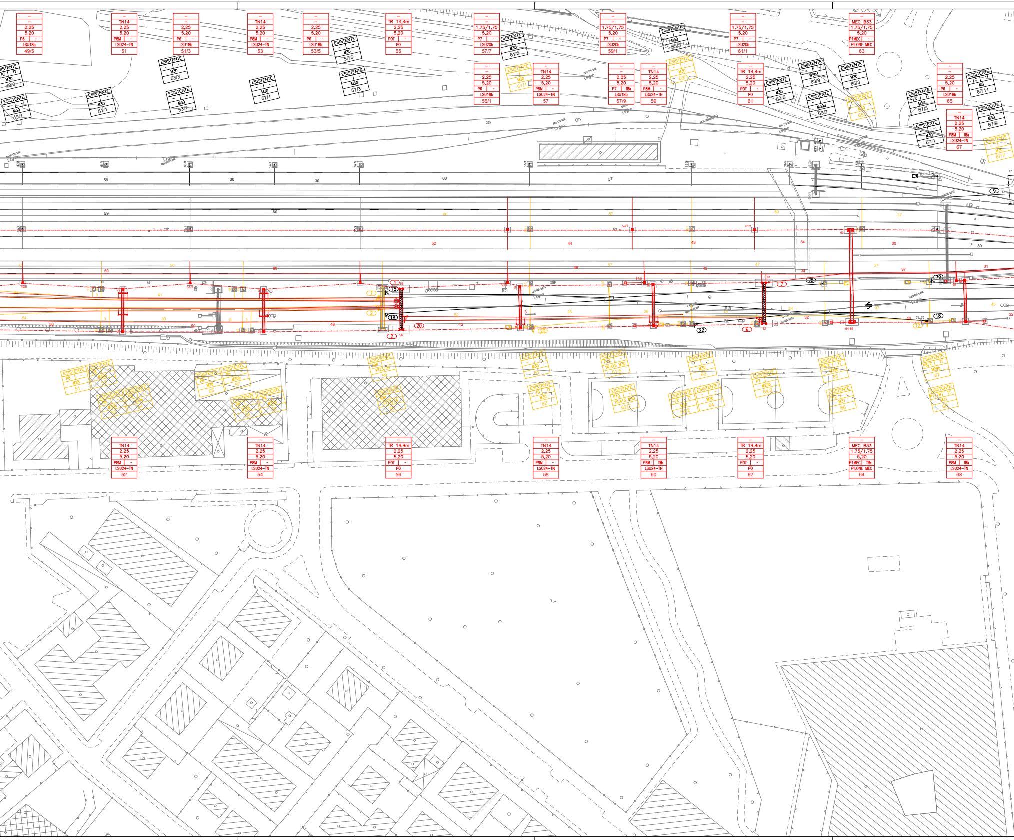


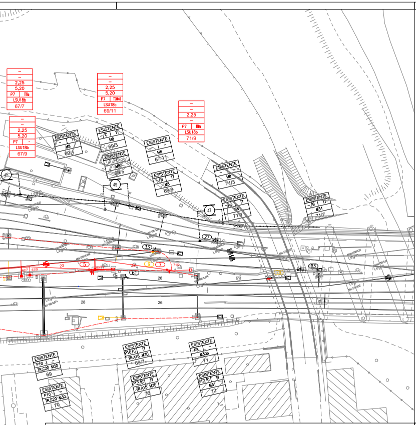
DMBC T8
2,25
P5
LSU16b
9/1
DMBC T6
2,25
P5
LSU16b
11/1
ESISTENTE
PT20/28
11
ESISTENTE
P5
M28
13
ESISTENTE
P7
TT
M29b
15
ESISTENTE
P7
M29b
17
ESISTENTE
P10/C
TRA11
17/1
AL 1
AL 2
Deviatoio semplice UNI 60 400/0,074 SX
55
25
52
46
47
49
38
30
ESISTENTE
P7
M29b
18
ESISTENTE
P7/C
TT
M29b
16
ESISTENTE
PT20/28
1
ESISTENTE
M28
3
ESISTENTE
M28
5
ESISTENTE
M28
7
ESISTENTE
M28
9
ESISTENTE
P5
M28
14
ESISTENTE
PT20/28
12
ESISTENTE
M28
8
ESISTENTE
M28
10
ESISTENTE
M28
4
ESISTENTE
M28
6
ESISTENTE
PT20/28
2
T1
T3
T5
T6
T7
T8
901
902
1
2
3
10
13
5-3
KM 1+873 B.D.
DMBC T1
2,25
5,20
P5
LSU16b
5/1
2,25
5,20
B0a
LSU14a
5
3,00
5,20
P5
LSU16a
7
3,00
5,20
P5
LSU16a
9
DMBC T5
2,25
P5
LSU16b
12/2
3,00
5,20
P5
LSU16a
11
DMBC T7
2,25
P5
LSU16b
10/2
3,00
5,20
P5
LSU16a
13
DMBC T3
3,00
5,20
P5
LSU16b
15/1
3,00
5,20
P5
LSU16a
15
5,20
TR-IS
17-SG1
5,20
TR_IS
19-SG3
ORM_FC
21-SG5
ORM_CP
23-SG7
,20
TR_IS
25-SG9


KM 1+518 B.P.
KM 1+365 B.P.
KM 1+416 B.D.
KM 1+279 B.D.
TRAVE 1BIN
2,25
5,20
PO
24p-24/2p
DMBC T2
2,25
P5
LSU16b
22p
2,25
5,20
P6
LSU18a
20P
TN15
2,25
5,20
P8M
LSU24-TN
21
2,25
5,20
P6
LSU18a
16p
TN15
2,25
5,20
P8M
LSU24-TN
21/1
2,25
5,20
B3
LSU18a
12p
2,25
5,20
B3
LSU18a
8p
SEZ. 120
TRAVE 1BIN
2,25
5,20
POT1
PO
4p-4/2p
TN15
2,25
5,20
P8M
LSU24-TN
23
TN15
2,25
5,20
P8M
LSU24-TN
25
TN18
2,25
5,20
P9D
2LSU22-TN
27-2p
2,25
5,20
B4
LSU18b
27/1
TN18
2,25
5,20
P9D
2LSU22-TN
29
2,25
5,20
P6
LSU18b
27/3
SEZ.909
2,25
P5
LSU18c
A9/1
SEZ.16
2,10/2,10
P5
LSU18c
A16/1
2,25
5,20
B4
LSU18b
33/1
SEZ.16
TN24
2,25
5,20
P9D
2LSU22-TN
31
TN25
2,25
5,20
P9D
2LSU22-TN
33
ESISTENTE
P7
M29b
19
ESISTENTE
P10
M29b
20
ESISTENTE
P10
TRA11 M30
18/2
ESISTENTE
TR.
27
ESISTENTE
TR.
25
ESISTENTE
TR.
26
ESISTENTE
P7
M30
29/1
ESISTENTE
P7
M29b
31
ESISTENTE
/C T1
M30
31/1
ESISTENTE
P7
M29b
30
ESISTENTE
/C T1
M30
30/2
ESISTENTE
P7
M29b
30/4
ESISTENTE
M28
32
ESISTENTE
P7
M29b
32/2
ESISTENTE
P7
M30
26/2
ESISTENTE
P7
M30
24/2
ESISTENTE
P7
M30
22/4
ESISTENTE
P7
M30
22/2
TN18
2,25
5,20
P9D
2LSU22-TN
30
SEZ.910
2,25
P5
LSU18c
A10/1
SEZ.15
2,10/2,10
P5
LSU18c
A15/1
TN24
2,10/2,10
5,20
P9D
2LSU22-TN
32-1d
TN25
2,25
5,20
P9D
2LSU22-TN
34
SEZ. 919
TRAVE 1BIN
2,25
5,20
POT1
PO
3d-3/1d
TN18
2,25
5,20
P9D
2LSU22-TN
28
2,25
5,20
B0a
LSU14a
7d
2,25
5,20
B0a
LSU14a
5d
TN15
2,25
5,20
P8M
LSU24-TN
26
2,25
5,20
B0a
LSU14a
11d
2,25
5,20
B0a
LSU14a
9d
TN15
2,25
5,20
P8M
LSU24-TN
24
TRAVE 1BIN
2,25
5,20
POT1
PO
13d-13/1d
TN15
2,25
5,20
P8M
LSU24-TN
22/2
TN15
2,25
5,20
P8M
LSU24-TN
22
2,25
5,20
P4
LSU14a
1
2,25
5,20
P4
LSU14a
3
UNI 60 250/0,092 SX
AL 9
AL 10
909
910
919
60U/400x00


TN19 2,25 5,20 P8D TIM40 2LSU22-TN 37/5
— 2,25 5,20 P5 - LSU18b 37/7
TN20 2,25 5,20 P8D TIBa 2LSU22-TN 39
— 2,25 5,20 P6 TIBa LSU18b 41
TN14 2,25 5,20 P8M - LSU24-TN 41/5
— 2,25 5,20 P6 - LSU18b 41/7
— 2,25 5,20 P6 TICa LSU18b 41/9
TN14 2,25 5,20 P8M - LSU24-TN 43
— 2,25 5,20 P6 - LSU18b 43/9
TN14 2,25 5,20 P8M - LSU24-TN 45
— 2,25 5,20 P6 TICa LSU18b 45/5
TN14 2,25 5,20 P8M - LSU24-TN 47
— 2,25 5,20 P6 - LSU18b 47/5
TR 14,4m 2,25 5,20 POT - PO 49
MEC B33 2,25 5,20 P1MEC - PILONE MEC 35
ESISTENTE M8 33/3
ESISTENTE P10 TR/414 M38 33/1
ESISTENTE M8 35/1
ESISTENTE M8 37/1
ESISTENTE M8 37/3
ESISTENTE M30 39/1
ESISTENTE M8 39/3
ESISTENTE M8 41/1
ESISTENTE M8 41/3
ESISTENTE TT M8 43/3
ESISTENTE M8 43/1
ESISTENTE M8 43/7
ESISTENTE M30 43/5
ESISTENTE M29b 45/3
ESISTENTE M30 45/1
ESISTENTE M29b 47/3
ESISTENTE M30 47/1
ESISTENTE TT 37
MEC B33 2,25 5,20 P1MEC - PILONE MEC 36
TN19 2,25 5,20 P8D - 2LSU22-TN 38
TN20 2,25 5,20 P8D - 2LSU22-TN 40
TN14 2,25 5,20 P8M TICa LSU24-TN 42
TN14 2,25 5,20 P8M - LSU24-TN 44
TN14 2,25 5,20 P8M TICa LSU24-TN 46
TN14 2,25 5,20 P8M - LSU24-TN 48
TR 14,4m 2,25 5,20 POT - PO 50
ESISTENTE P8 M30b 39
ESISTENTE P8/C TT M30b 41
ESISTENTE P10 M30b 40
ESISTENTE P10 TT M30b 42
ESISTENTE P8 M30b 43
ESISTENTE P8 M30b 44
ESISTENTE P8 M29b 45
ESISTENTE P8 M30b 46
ESISTENTE P8 M29b 47
ESISTENTE P8/C TT M30b 49
ESISTENTE P8/C TT M30 50
19
35
37
14
4
3
25
28
33
35
56
57
60
24
32
33
36
40
42
43
46
50
52
54
60



– 2,25 5,20 P6 – LSU18b 49/5
TN14 2,25 5,20 P8M – LSU24-TN 51
– 2,25 5,20 P6 – LSU18b 51/3
TN14 2,25 5,20 P8M – LSU24-TN 53
– 2,25 5,20 P6 – LSU18b 53/5
TR 14,4m 2,25 5,20 POT – PO 55
– 1,75/1,75 5,20 P7 – LSU20b 57/7
– 1,75/1,75 5,20 P7 – LSU20b 59/1
– 1,75/1,75 5,20 P7 – LSU20b 61/1
MEC B33 1,75/1,75 5,20 P1MEC – PILONE MEC 63
– 2,25 5,20 P6 – LSU18b 55/1
TN14 2,25 5,20 P8M – LSU24-TN 57
– 2,25 5,20 P7 TBb LSU18b 57/9
TN14 2,25 5,20 P8M – LSU24-TN 59
TR 14,4m 2,25 5,20 POT – PO 61
– 2,25 5,20 P6 – LSU18b 65
TN14 2,25 5,20 P8M TBb LSU24-TN 67
ESISTENTE M30 49/3
ESISTENTE M30 49/1
ESISTENTE M30 51/1
ESISTENTE M30 53/3
ESISTENTE M30 53/1
ESISTENTE M30 57/1
ESISTENTE M30 57/5
ESISTENTE M30 57/3
ESISTENTE M30 61/3
ESISTENTE M30 63/3
ESISTENTE M30d 63/9
ESISTENTE M30 65/3
ESISTENTE M30 63/5
ESISTENTE M30d 63/7
ESISTENTE M30 67/3
ESISTENTE M30 67/1
ESISTENTE M8 67/11
ESISTENTE M30 67/9
59
30
30
60
57
60
52
44
43
34
30
37
TN14 2,25 5,20 P8M – LSU24-TN 52
TN14 2,25 5,20 P8M – LSU24-TN 54
TR 14,4m 2,25 5,20 POT – PO 56
TN14 2,25 5,20 P8M – LSU24-TN 58
TN14 2,25 5,20 P8M TBb LSU24-TN 60
TR 14,4m 2,25 5,20 POT – PO 62
MEC B33 1,75/1,75 5,20 P1MEC TBb PILONE MEC 64
TN14 2,25 5,20 P8M TBb LSU24-TN 68


–
–
2,25
5,20
P7
TTBa
LSU18b
67/7
–
–
2,25
5,20
P7
TTM440
LSU18b
69/11
–
–
2,25
–
P7
TTBa
LSU18b
71/9
–
–
2,25
5,20
P7
-
LSU18b
67/9
ESISTENTE
TT
M8
69/1
ESISTENTE
–/C
TT
M8
69/3
ESISTENTE
M8
69/5
ESISTENTE
M8
67/11
ESISTENTE
–/B
TT
M8
69/9
ESISTENTE
M8
71/3
ESISTENTE
–/C
TT
M8
71/1
ESISTENTE
–/B
TT
M31
71/7
45
49
47
27
33
9
7
61
83
23
26
28
Legno
ESISTENTE
P10
TR.C20 M30
69
ESISTENTE
P10
TR.C20 M30
70
ESISTENTE
P10/C
TT
TR.A15 M30
69/7
ESISTENTE
P12/C
TT
TR.A15 M30
70
ESISTENTE
P8
M30b
71
ESISTENTE
P12/C
TT
M31
72

CARATTERISTICHE DELLA LINEA DI CONTATTO

Binari di corsa - Catenaria 440mmq:
-) n°2 Corde Portanti Cu 120mmq - Tiro 2x1125daN con regolazione automatica
-) n°2 Fili di contatto Cu-Ag 100mmq - Tiro 2x1000daN con regolazione automatica
-) Sospensione a mensola in tubolare di acciaio

Binari di precedenza e Comunicazioni P/D - Catenaria 220mmq:
-) n°1 Corda Portante Cu 120mmq - Tiro 819daN a 15°C
-) n°1 Filo di contatto Cu-Ag 100mmq - Tiro 750daN con regolazione automatica
-) Sospensione a mensola in tubolare di acciaio

Circuito di messa a terra e protezione TE
-) n°2 corde nude TACSR Ø15,82mm (170mmq) - Tiro (a 15°C) 2x350daN fisso

–	- Note
–	- Tipo trave
–	- DR [m]
–	- H Linea [m]
– | –	- Tipo del blocco/tirante a terra
–	- Tipo del sostegno
-	- Numero del sostegno

LEGENDA SIMBOLI L.d.C.

—	Conduttura attiva	⊞—	Palo flangiato tipo LSU per sostegno sospensione allo scoperto
	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 F.C. / C.P. senza regolazione automatica del tiro	▪—	Pendulo scatolare in acciaio
	Ormeggio F.C. / C.P. con regolazione automatica del tiro tramite dispositivo di tensionatura a molla	-·-·-·-	Circuito di terra in doppio conduttore nudo TACSR Ø15,82mm
	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	- - - -	Attravers. aereo circuito di terra in doppia corda Cu 120mmq
	Sezionatore aereo, motorizzato e telecomandato, normalmente chiuso	⏚	Dispersore di terra
	Sezionatore aereo, motorizzato e telecomandato, normalmente aperto	⏚	Dispersore di terra profondo
	Sezionatore in quadro, motorizzato e telecomandato, normalmente chiuso		Limitatore di tensione bidirezionale - Collegamento alla rotaia o al centro delle CI in doppio cavo TACSR Ø19,62mm
-------	Strallo di Punto Fisso		Ormeggio isolato circuito di terra
▫—	Tirante a terra singolo		Dispositivo di collegamento a terra (MATS) per impianti sicurezza in galleria
▫—	Tirante a terra doppio	■	Pozzetto in CA 80X80x100mm per cavi alimentatori 3kVcc - Coperchio D400 in lamiera nervata zincata a caldo
	Isolatore di sezione percorribile		n°2 tubi PVC Ø160mm per cavi alimentatori 3kVcc - posa interrata
-·-·-·-	Alimentatore 3kVcc in corda aerea 2x230mmq	🟧	Demolizioni
🟩	Costruzioni provvisorie fase attuale	🟥	Costruzioni definitive fase attuale

NOTE:

1. Le caratteristiche tecniche degli impianti TE sono conformi a quanto riportato nel documento: RFI DTC STS ENE SP IFS TE 210 A - CAPITOLATO TECNICO T.E. ED. 2014 e negli elaborati in esso richiamati, nella revisione più aggiornata;
2. Tutti i sostegni dovranno essere dotati di proprio dispersore di terra a picchetto e dovranno essere collegati ai trefoli del circuito di messa a terra di protezione TE;
3. La messa a terra di eventuali pensiline metalliche dovrà essere eseguita con le modalità di seguito descritte:
   - Installazione di un dispersore a picchetto (L=3m) infisso nel terreno in corrispondenza di ciascun sostegno verticale della pensilina (al quale dovrà essere applicata mediante saldatura continua un'apposita piastrina metallica con foro), dotato di pozzetto di ispezione e collegamento alla colonna costituito da doppia corda nuda TACSR Φ15,82mm protetta da tubo flessibile in PVC Φ50mm;
   - Collegamento mediante dispositivo bidirezionale tra la struttura metallica ed il circuito di protezione TE, in corrispondenza di entrambe le estremità di ciascuna pensilina.

FABBISOGNO SOSTEGNI	
TIPO	QUANTITA'
LSU14a	4
LSU16a	3
LSU18b	19
LSU18c	4
LSU20b	3
LSU22b	24
LSU24b	22
PO 14,4m	3
TRAVE TN15	11
TRAVE TN18	3
TRAVE TN19	1
TRAVE TN20	1
TRAVE TN24	1
TRAVE TN25	1
TRAVE MEC B33	2
PILONE MEC	4

FABBISOGNO FONDAZIONI	
TIPO	QUANTITA'
BOa	4
P5	8
P6	12
P7	8
P8M	22
P8D	4
P9D	8
PO 1bin	2
PO 2bin	6
PIMEC	4
TTA 440	2
TTBa	14
TTCa	8

NB. Le quantità relative alle nuove condutture della linea di contatto e al circuito di protezione TE sono deducibili dal disegno.

COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

CUP J81H02000000001

S.O. ENERGIA E TRAZIONE ELETTRICA

PROGETTO DEFINITIVO

COMPLETAMENTO RADDOPPIO LINEA PARMA - LA SPEZIA (PONTREMOLESE)

TRATTA PARMA - VICOFERTILE

STAZIONE DI PARMA
PIANO DI ELETTRIFICAZIONE E CIRCUITO DI PROTEZIONE TE
FASE 3 DI ESERCIZIO

SCALA:
1:500

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IP00	00	D	18	P8	LC0300	001	A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione definitiva	M.Lorusso	Mar 2022	G.Sottile	Mar 2022	G.Fadda	Mar 2022	G.Guidi Buffarini Mar 2022 ITALFERR S.p.A. Ing. Guido Guidi Buffarini Ordine Ingegneri Provincia di Roma n° 17812

File: IP0000D18P8LC0300001A.dwg | n. Elab.: