

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



U.O. TECNOLOGIE NORD

PROGETTO DEFINITIVO

NODO DI TORINO

COMPLETAMENTO LINEA DIRETTA TORINO PORTA SUSÀ – TORINO PORTA NUOVA

COMPUTO METRICO TLC

SCALA:

-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

NT0P 00 D 58 CM TC0000 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Prima emissione	G. Lugani	Luglio 2019	M. Ferretti	Luglio 2019	G. De Michele	Luglio 2019	Ing. M.Gambaro Luglio 2019



File: NT0P00D58CMT0000001A.doc

n. Elab.: 23/tlc

COMPUTO METRICO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.	
1	TC.GD.D.3101.A	CV - Cavi CV1 - Cavi principali in fibra ottica Giunto pezzatura su cavi a 8 fibre ottiche - Cavo Torino - Milano - Cavo Torino PN - Torino PS Totale	cad	2,00 2,00				2,00 2,00 4,00
2	TC.GD.D.3101.D	Giunto pezzatura su cavi a 32 fibre ottiche - cavo Torino - Modane - Cavo AV Pari - cavo AV Dispari Totale	cad	2,00 2,00 2,00				2,00 2,00 2,00 6,00
3	TC.GD.D.3101.J	Giunto pezzatura su cavi a 48 fibre ottiche - cavo Torino - Padova Totale	cad	2,00				2,00 2,00
4	TC.GD.D.3101.K	Giunto pezzatura su cavi a 64 fibre ottiche - nuovo cavo 64 f.o. Totale	cad	1,00				1,00 1,00
5	TC.GD.D.3103.A	Derivazione di un primo gruppo di 8 fibre ottiche (4 da ciascuna testa del cavo da cui si effettua la derivazione). - c/o U.VVF 9 - c/o km 1+985 - c/o U.VVF 27 - c/o U.VVF 30 Totale	cad	1,00 1,00 1,00 1,00				1,00 1,00 1,00 1,00 4,00
6	TC.GD.D.3103.B	Derivazione di ulteriore gruppo da 8 fibre, oltre il primo gruppo di 8 fibre. - c/o U.VVF 9 - c/o km 1+985 - c/o U.VVF 27 - c/o U.VVF 30 Totale	cad	1,00 1,00 1,00 1,00				1,00 1,00 1,00 1,00 4,00
7	TC.GD.D.3104.B	Esecuzione di giunto isolante su cavo a fibre ottiche. Per cadaun giunto compresa la fornitura in opera di presa stagna PS/3 e cavetti. - cavi esistenti spostati - nuovo cavo 64 f.o. Totale	cad	12,00 4,00				12,00 4,00 16,00
8	TC.GD.D.3105.B	Fornitura in opera di presa stagna di tipo PS/3 - cavi esistenti spostati - nuovo cavo 64 f.o. Totale	cad	6,00 1,00				6,00 1,00 7,00
9	TC.PM.F.2 04.B	Posa di cavo affiancato a cavi esistenti entro cunicoli per posa affiorante - intero intervento Totale	m		10.982,40			10.982,40 10.982,40
10	TC.PM.F.2 08.B	Posa di cavo nelle salite alle cassette di sezionamento, teste terminali, apparecchiature, ecc. entro tubo flessibile - intero intervento Totale	m		549,12			549,12 549,12

COMPUTO METRICO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.	
11	TC.PM.F.2.12.A	Posa di cavo infilato entro canalizzazioni esistenti per il primo cavo - intero intervento			2.196,48			2.196,48
		Totale	m					2.196,48
12	TC.ST.H.1001.A	Fornitura a piè d'opera di armadietto per terminazione fino a 48 fibre ottiche "Box ottico" - sul nuovo cavo a 64 f.o.		8,00				8,00
		Totale	cad					8,00
13	TC.ST.H.2001.A	Posa box ottico di cui alla voce TC.ST.H.1001.A - sul nuovo cavo a 64 f.o.		8,00				8,00
		Totale	cad					8,00
14	TC.ST.H.3101.A	Armadio tipo N3 dimensioni 2200 X 600 X 300 - c/o nuovo PGEP To Porta Nuova		1,00				1,00
		Totale	cad					1,00
15	TC.ST.H.3102.A	Fornitura in opera di subtelaio con capacità di 8 connettori, da installare in armadio di cui alla voce TC.ST.H.3101 - cavi esistenti da spostare		4,00				4,00
		Totale	cad					4,00
16	TC.ST.H.3102.D	Fornitura in opera di subtelaio con capacità di 32 connettori, da installare in armadio di cui alla voce TC.ST.H.3101 - cavi 32 f.o. esistenti da spostare - cavo 48 f.o. esistente da spostare - nuovo cavo a 64 f.o.		6,00 4,00 8,00				6,00 4,00 8,00
		Totale	cad					18,00
17	TC.ST.H.3103.A	Terminazione (cavo a 8 Fibre Ottiche) - cavi esistenti da spostare		4,00				4,00
		Totale	cad					4,00
18	TC.ST.H.3103.D	Terminazione (cavo a 32 Fibre Ottiche) - cavi 32 f.o. esistenti da spostare -derivazione 64 f.o. in galleria (box ottico)		6,00 8,00				6,00 8,00
		Totale	cad					14,00
19	TC.ST.H.3103.I	Terminazione (cavo a 48 Fibre Ottiche) - cavo 48 f.o. esistente da spostare		2,00				2,00
		Totale	cad					2,00
20	TC.ST.H.3103.J	Terminazione (cavo a 64 Fibre Ottiche) - nuovo cavo a 64 f.o.		4,00				4,00
		Totale	cad					4,00
21	TC.ST.H.3104.E	Sezionamento parziale per terminazione di ulteriore gruppo da 8 fibre oltre il primo gruppo - sul nuovo cavo 64 f.o.		12,00				12,00
		Totale	cad					12,00
22	TC.ST.H.3104.G	Sezionamento parziale (cavi a 64 fibre... ottiche) per terminazione di un primo gruppo da 8 fibre. - sul nuovo cavo 64 f.o.		4,00				4,00
		Totale	cad					4,00

COMPUTO METRICO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.	
23	TC.ST.H.3105.A	Fornitura in opera di bretelle/semibretelle in f.o.di lunghezza fino a 4 m. - c/o nuovo PGE di Torino Porta Nuova - c/o sezionamenti parziali intermedi Totale	cad	64,00 64,00				64,00 64,00 128,00
24	TC.GD.A.6001.A	CV2 - Cavi principali in rame Esecuzione di giunzione su cavi per telecomunicazioni principali in rame fino a 20 coppie conformi alle specifiche RFI vigenti - spostamento cavi esistenti - posa nuovo cavo in tratta Totale	cad	46,00 10,00				46,00 10,00 56,00
25	TC.GD.A.6001.B	Maggiorazione alla TC.GD.A.6001.A per ogni gruppo di 10 coppie o frazione, oltre le prime 20 cp - spostamento cavi esistenti - posa nuovo cavo in tratta Totale	cad	98,00 20,00				98,00 20,00 118,00
26	TC.GD.A.6003.A	Sovrapprezzo per giunto in servizio - spostamento cavi Totale	cad	24,00				24,00 24,00
27	TC.GD.A.6003.C	Sovrapprezzo per giunto derivato per ogni 10 coppie oltre le prime 20 - intera tratta Totale	cad	2,00				2,00 2,00
28	TC.GD.A.6003.C	Sovrapprezzo per giunto derivato per ogni 10 coppie oltre le prime 20 - cavi spostati Totale	cad	56,00				56,00 56,00
29	TC.GD.E.6002.B	Esecuzione di giunzione su cavi per telecomunicazioni secondari in rame a 10 coppie conformi alle specifiche RFI vigenti - spostamento cavo 100cp. Totale	cad	6,00				6,00 6,00
30	TC.PM.F.2 04.B	Posa di cavo affiancato a cavi esistenti entro cunicoli per posa affiorante - cavo di nuova posa - cavi spostati Totale	m		3.360,00 8.960,00			3.360,00 8.960,00 12.320,00
31	TC.PM.F.2 08.B	Posa di cavo nelle salite alle cassette di sezionamento, teste terminali, apparecchiature, ecc. entro tubo flessibile - cavo di nuova posa - cavi spostati Totale	m		168,00 448,00			168,00 448,00 616,00
32	TC.PM.F.2 12.A	Posa di cavo infilato entro canalizzazioni esistenti per il primo cavo - cavo di nuova posa - cavi spostati Totale	m		672,00 1.792,00			672,00 1.792,00 2.464,00
33	TC.ST.C.1 01.B	Fornitura di teste di sezionamento e terminazione UNEL 79114 tipo a 40 cp. - Torino PS		1,00				1,00

COMPUTO METRICO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.	
		- PGEP To PN		1,00				1,00
		- ACEI To PN		1,00				1,00
		Totale	cad					3,00
34	TC.ST.C.2 03.B	Posa in opera di teste di sezionamento e terminazione di cui alla voce TC.ST.C.101 a 40 cp.						
		- Torino PS		1,00				1,00
		- PGEP To PN		1,00				1,00
		- ACEI To PN		1,00				1,00
		Totale	cad					3,00
35	TC.ST.D.3 01.A	Fornitura e posa in opera di cassette di sezionamento e terminazione tipo FS 3/10N						
		- intero intervento		2,00				2,00
		Totale	cad					2,00
36	TC.ST.D.3 03.A	Sovrapprezzo per posa in galleria						
		- intero intervento		2,00				2,00
		Totale	cad					2,00
37	VA.NTOP.58.N004	Fornitura striscia di terminazione						
		- PGEP Porta Nuova		1,00				1,00
		Totale	cad					1,00
38	VA.NTOP.58.N005	Posa striscia di terminazione						
		- PGEP Porta Nuova		1,00				1,00
		Totale	cad					1,00
39	TC.PM.F.2 04.B	CV4 - Cavi secondari in rame Posa di cavo affiancato a cavi esistenti entro cunicoli per posa affiorante						
		- piazzale Porta Susa			800,00			800,00
		- interno galleria			32,00			32,00
		- piazzale Porta Nuova			1.600,00			1.600,00
		Totale	m					2.432,00
40	TC.PM.F.2 08.B	Posa di cavo nelle salite alle cassette di sezionamento, teste terminali, apparecchiature, ecc. entro tubo flessibile						
		- piazzale Porta Susa			40,00			40,00
		- interno galleria			1,60			1,60
		- piazzale Porta Nuova			80,00			80,00
		Totale	m					121,60
41	TC.PM.F.2 12.A	Posa di cavo infilato entro canalizzazioni esistenti per il primo cavo						
		- piazzale Porta Susa			160,00			160,00
		- interno galleria			6,40			6,40
		- piazzale Porta Nuova			320,00			320,00
		Totale	m					486,40
42	TC.ST.C.3 07.A	Fornitura in opera di testine terminali con morsetti a vite per cavi di impianti interni a 10 cp.						
		- To PN		1,00				1,00
		- To PS		1,00				1,00
		Totale	cad					2,00
43	TC.ST.F.1104.A	Fornitura di piantana telefonica con tettuccio e leggio						
		- To PN		3,00				3,00

COMPUTO METRICO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.	
		Totale	cad					3,00
44	TC.ST.F.2104.A	Posa di piantana telefonica con tettuccio e leggio - To PN		3,00				3,00
		Totale	cad					3,00
45	TC.GD.D.3104.B	EG - Emergenza Gallerie EG1 - Cavi per l'emergenza in galleria Esecuzione di giunto isolante su cavo a fibre ottiche. Per cadaun giunto compresa la fornitura in opera di presa stagna PS/3 e cavetti. - c/o PGEP PS - c/o PGEP PN		7,00 5,00				7,00 5,00
		Totale	cad					12,00
46	TC.GD.D.3105.B	Fornitura in opera di presa stagna di tipo PS/3 - c/o PGEP PS - c/o PGEP PN		7,00 5,00				7,00 5,00
		Totale	cad					12,00
47	TC.PM.F.2 04.B	Posa di cavo affiancato a cavi esistenti entro cunicoli per posa affiorante - intero intervento			14.144,00			14.144,00
		Totale	m					14.144,00
48	TC.PM.F.2 08.B	Posa di cavo nelle salite alle cassette di sezionamento, teste terminali, apparecchiature, ecc. entro tubo flessibile - intero intervento			707,20			707,20
		Totale	m					707,20
49	TC.PM.F.2 12.A	Posa di cavo infilato entro canalizzazioni esistenti per il primo cavo - intero intervento			2.828,80			2.828,80
		Totale	m					2.828,80
50	TC.ST.H.1001.A	Fornitura a piè d'opera di armadietto per terminazione fino a 48 fibre ottiche "Box ottico" - intero intervento		37,00				37,00
		Totale	cad					37,00
51	TC.ST.H.2001.A	Posa box ottico di cui alla voce TC.ST.H.1001.A		37,00				37,00
		Totale	cad					37,00
52	TC.ST.H.3101.A	Armadio tipo N3 dimensioni 2200 X 600 X 300 - PGEP Torino Porta Nuova		1,00				1,00
		Totale	cad					1,00
53	TC.ST.H.3102.B	Fornitura in opera di subtelaio con capacità di 16 connettori, da installare in armadio di cui alla voce TC.ST.H.3101 - intero intervento sul cavo 16 f.o. MM		34,00				34,00
		Totale	cad					34,00
54	TC.ST.H.3102.D	Fornitura in opera di subtelaio con capacità di 32 connettori, da installare in armadio di cui alla voce TC.ST.H.3101 - intero intervento sul cavo 32 cp.		22,00				22,00

COMPUTO METRICO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.	
		Totale	cad					22,00
55	TC.ST.H.3103.B	Terminazione (cavo a 16 Fibre Ottiche) - intero intervento sul cavo 16 f.o. MM		34,00				34,00
		Totale	cad					34,00
56	TC.ST.H.3103.D	Terminazione (cavo a 32 Fibre Ottiche) - intero intervento sul cavo 32 cp.		48,00				48,00
		Totale	cad					48,00
57	TC.ST.H.3105.A	Fornitura in opera di bretelle/semibretelle in f.o.di lunghezza fino a 4 m. - intero intervento		272,00				272,00
		Totale	cad					272,00
58	TC.SG.D.1001.A	EG2 - Rete dati per l'emergenza in galleria Fornitura "NODO DI RETE" comprendente switch, PLC, Box ottico per sezionamento fino a 32 fibre, sotto-quadro elettrico con trasformatore. - Locale Gruppo Pompe To PS - Locale T1/T2 To PS - Uscite VVF (locali tecnici nei vani scale)		1,00 1,00 8,00				1,00 1,00 8,00
		Totale	cad					10,00
59	TC.SG.D.1002.A	"Fornitura "ARMADIO DI RETE" di Posto Centrale/PGEP - PGEP Torino Porta Susa - PGEP Torino Porta Nuova		1,00 1,00				1,00 1,00
		Totale	cad					2,00
60	TC.SG.D.2001.A	Posa in opera "NODO DI RETE" comprendente switch, PLC, Box ottico per sezionamento fino a 32 fibre, sotto-quadro elettrico con trasformatore. - Locale Gruppo Pompe To PS - Locale T1/T2 To PS - Uscite VVF (locali tecnici nei vani scale)		1,00 1,00 8,00				1,00 1,00 8,00
		Totale	cad					10,00
61	TC.SG.D.2002.B	"Posa in opera "ARMADIO DI RETE" di Posto Centrale/PGEP comprendente n.2 switch, n.2 router, PLC, n.2 Box ottici per sezionamento fino a 32 fibre, sotto- - PGEP Torino Porta Susa - PGEP Torino Porta Nuova		1,00 1,00				1,00 1,00
		Totale	cad					2,00
62	TC.SG.C.1001.B	EG3 - Sistema di Supervisione (SPVI) Fornitura di tutto il software necessario per il SERVER di Posto Centrale con funzione di SPVI configurabile per la gestione multigallerie. - To Porta Susa - SPVI - To Porta Susa - PCA		1,00 1,00				1,00 1,00
		Totale	cad					2,00
63	TC.SG.C.1001.C	Fornitura del software per la gestione della rete dati (Network Manager) comprendente licenze d'uso, CD e documentazione di prodotto. - To Porta Susa		1,00				1,00
		Totale	cad					1,00

COMPUTO METRICO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.	
64	TC.SG.C.1002.A	Fornitura dell'apparato "hardware" SERVER di PGEP ridondato con funzione di SPVI per montaggio in armadio rack. - PGEP Torino Porta Susa - SPVI - PGEP Torino Porta Susa - PCA Totale	cad	1,00 1,00				1,00 1,00 2,00
65	TC.SG.C.1003.A	Fornitura della postazione CLIENT con funzione di SPVI espandibile e configurabile per la gestione "multigallerie". - PGEP Torino Porta Susa - PGEP Torino Porta Nuova Totale	cad	1,00 1,00				1,00 1,00 2,00
66	TC.SG.C.2001.C	Posa in opera, configurazione, prove e verifiche, del software per la gestione della rete dati (Network Manager). - To Porta Susa Totale	cad	1,00				1,00 1,00
67	TC.SG.C.2002.A	Posa in opera del SERVER di PGEP ridondato con funzione di SPVI compresa l'installazione, la configurazione e attivazione. - PGEP Torino Porta Susa - SPVI - PGEP Torino Porta Susa - PCA Totale	cad	1,00 1,00				1,00 1,00 2,00
68	TC.SG.C.2003.A	"Posa in opera della postazione CLIENT con funzione di SPVI espandibile e configurabile per la gestione "multigallerie". - PGEP Torino Porta Susa - PGEP Torino Porta Nuova Totale	cad	1,00 1,00				1,00 1,00 2,00
69	TC.SG.A.1001.A	EG4 - Sistemi TEM/DS Fornitura HELP-POINT comprendente n.2 apparati VoIP, apparati di amplificazione per Diffusione Sonora, Nodo rete dati (switch), apparato PLC - intero intervento Totale	cad	26,00				26,00 26,00
70	TC.SG.A.1001.B	Fornitura tettuccio e accessori per installazione di armadio colonnino HELP-POINT (TEM/DS) all'esterno. - sbocco galleria lato Torino Porta Nuova Totale	cad	2,00				2,00 2,00
71	TC.SG.A.1003.A	Fornitura di coppia di DIFFUSORI a tromba, palina, supporti per fissaggio, cassetta di sezionamento. - piazzale nuovo PGEP Totale	cad	4,00				4,00 4,00
72	TC.SG.A.1004.A	Fornitura di POSTAZIONE TELEFONICA per la gestione di emergenza in galleria. - PGEP Torino Porta Susa - PGEP Torino Porta Nuova Totale	cad	1,00 1,00				1,00 1,00 2,00
73	TC.SG.A.2001.B	Posa in opera HELP-POINT completo in galleria IN esercizio. - intero intervento		26,00				26,00

COMPUTO METRICO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.	
		Totale	cad					26,00
74	TC.SG.A.2003.A	Posa in opera di coppia di DIFFUSORI a tromba, compresa la costruzione di basamento per palina e la posa in opera dei supporti per fissaggio - piazzale nuovo PGEP		4,00				4,00
		Totale	cad					4,00
75	TC.SG.A.2004.A	Posa in opera di POSTAZIONE TELEFONICA per la gestione di emergenza in galleria compresa configurazione tastiera - PGEP Torino Porta Susa - PGEP Torino Porta Nuova		1,00 1,00				1,00 1,00
		Totale	cad					2,00
76	VA.NTOP.58.N006	Fornitura e posa in opera di tutti gli apparati e dei materiali per attrezzare completamente una SEZIONE DI DIFFUSIONE SONORA di galleria NON IN ESERCIZIO di 250m su singolo lato della stessa con almeno n.4 punti di diffusione sonora ciascuno - intera galleria		24,00				24,00
		Totale	cad					24,00
77	TC.IR.A.3001.C	RG - Radioestensione gallerie RG1 - Radiopropagazione in galleria Stazione equipaggiata con 4 moduli di banda ed unità master ottica per pilotare fino a 4 unità remote - PGEP Torino Porta Nuova - Room Torino Porta Susa		1,00 1,00				1,00 1,00
		Totale	cad					2,00
78	TC.IR.B.3001.A	Fornitura in opera di Remotizzatore ottico completo di amplificatore RF, installato in nicchia, compreso splitter RF a 2 vie - intero intervento		3,00				3,00
		Totale	cad					3,00
79	TC.IR.C.3001.A	Fornitura in opera di Antenna in banda 900 MHz per montaggio in esterno, con guadagno maggiore di 15 dBi, - PGEP Torino Porta Nuova		2,00				2,00
		Totale	cad					2,00
80	TC.IR.C.3003.B	Fornitura in opera di Cavo radiante da 1 5/8" compresa la fornitura in opera dei supporti con passo di fissaggio di 1,5 m. - intero intervento			2.619,00			2.619,00
		Totale	m					2.619,00
81	TC.IR.D.3001.C	Fornitura in opera di modem per collegamento radio tipo GPRS delle schede di supervisione verso il sistema di controllo di tratta - intero intervento		2,00				2,00
		Totale	cad					2,00
82	TC.IR.E.1001.A	Fornitura di cavo LCF 7/8" (da usarsi per collegamenti maggiori di 20 m) - intero intervento			100,00			100,00
		Totale	m					100,00
83	TC.IR.E.3001.A	Fornitura in opera di connettore da 7/16" su						

COMPUTO METRICO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.	
		cavo LCF da 7/8"						
		- intero intervento		8,00				8,00
		Totale	cad					8,00
84	TC.IR.E.3002.A	Fornitura in opera di disaccoppiatore RF passivo, con isolamento adeguato per il tensionamento dal sistema di trazione elettrica esistente						
		- intero intervento		4,00				4,00
		Totale	cad					4,00
85	TC.IR.F.2001.A	Collaudo ed attivazione di radio estensore bidirez. equipaggiato fino a 4 moduli di banda e unità master ottica per pilotare fino a 4 unità.						
		- PGEP Torino Porta Nuova		1,00				1,00
		- Room Torino Porta Susa		1,00				1,00
		Totale	cad					2,00
86	TC.IR.F.2001.D	Inserimento nel sistema di supervisione di tratta di nuovo impianto di radioestensione, comprese tutte le attività di prova ed attivazione.						
		- intero intervento		2,00				2,00
		Totale	cad					2,00
87	TC.RR.B.1001.A	RT - Sistemi Trasmissivi SDH RT1 - Sistemi trasmissivi SDH Struttura core di apparato SDH STM16						
		- PGEP Porta Nuova		1,00				1,00
		Totale	cad					1,00
88	TC.RR.B.1001.B	Scheda con 2 interfacce ottiche STM16						
		- PGEP Porta Nuova		2,00				2,00
		Totale	cad					2,00
89	TC.RR.B.1001.D	Scheda per n. 63 flussi E1 a 2 Mb/s 75ohm						
		- PGEP Porta Nuova		2,00				2,00
		Totale	cad					2,00
90	TC.RR.B.1001.E	Cavi di cablaggio verso il permutatore flussi per scheda con n. 63 E1						
		- PGEP Porta Nuova		1,00				1,00
		Totale	cad					1,00
91	TC.RR.B.1001.F	Scheda con n. 4 interfacce GbE elettriche o ottiche						
		- PGEP Porta Nuova		2,00				2,00
		Totale	cad					2,00
92	TC.RR.B.1001.G	Scheda con n. 8 interfacce FE						
		- PGEP Porta Nuova		2,00				2,00
		Totale	cad					2,00
93	TC.RR.B.1004.A	Kit connessione F.O./rete di trasporto e dati per sito GSM-R in shelter o room						
		- room Porta Susa		1,00				1,00
		- room Porta Nuova		1,00				1,00
		Totale	cad					2,00
94	TC.RR.B.2001.A	Posa di Kit connessione F.O./rete di trasporto e dati per sito GSM-R in shelter o room						
		- room Porta Susa		1,00				1,00

COMPUTO METRICO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.	
		- room Porta Nuova		1,00				1,00
		Totale	cad					2,00
95	TC.RR.C.1001.F	modulo SFP STM16 MONODIR distanza max 10 Km						
		- PGEP Porta Nuova		2,00				2,00
		Totale	cad					2,00
96	TC.RR.C.1002.A	modulo SFP GbE elettrico, distanza max 100 metri						
		- PGEP Porta Nuova		2,00				2,00
		Totale	cad					2,00
97	TC.RR.E.1001.B	Switch IP L2/L3 di tipo industriale						
		- PGEP Porta Nuova		2,00				2,00
		Totale	cad					2,00
98	TC.RR.F.1001.A	stazione Energia indoor sino a 850 W						
		- PGEP Porta Nuova		2,00				2,00
		Totale	cad					2,00
99	TC.RR.I.2001.D	Progettazione, installazione, commissioning, integrazione in rete, collaudo e messa in servizio di switch IP L2/L3						
		- PGEP Porta Nuova		2,00				2,00
		Totale	cad					2,00
100	TC.RR.I.2001.H	Progettazione, installaz., commissioning, integrazione in rete, collaudi e messa in servizio di ADM16 con cablaggio di fino a 63 flussi a 2Mb al permutatore.						
		- PGEP Porta Nuova		1,00				1,00
		Totale	cad					1,00
101	TC.TR.B.3002.A	Fornitura in opera di Blocchetto di ripartizione per 8 flussi a 2, 8, 34 e 155 Mbit/s						
		- PGEP Porta Nuova		3,00				3,00
		Totale	cad					3,00
102	TC.TS.A.1001.C	ST - Sistema Telefonico ST1 - Sistema Telefonico - cabina Fornitura di Modulo Logica e Controllo per CTS/CTS0						
		- To PS		1,00				1,00
		- To PN		1,00				1,00
		Totale	cad					2,00
103	TC.TS.A.2001.C	Posa in opera di Modulo Logica e Controllo per CTS/CTS0, per comando e diagnostica di tutte le interfacce analogiche e digitali						
		- To PS		1,00				1,00
		- To PN		1,00				1,00
		Totale	cad					2,00
104	TC.TS.D.1001.A	Fornitura di console DIGITEL dotata di tutto il software e firmware per le funzioni GSM-R.						
		- PGEP di Torino Porta Nuova		1,00				1,00
		Totale	cad					1,00
105	TC.TS.D.2001.A	Posa in opera di consolle DIGITEL						
		- PGEP di Torino Porta Nuova		1,00				1,00
		Totale	cad					1,00

COMPUTO METRICO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.	
106	TC.TS.D.1006.A	ST2 - Sistema Telefoico - linea/piazzale Fornitura di telefono tonitel in versione per montaggio in cassa stagna. - intero intervento Totale	cad	9,00				9,00 9,00
107	TC.TS.D.1007.A	Fornitura di cassa stagna conforme al disegno TT 3166/bis. - intero intervento Totale	cad	9,00				9,00 9,00
108	TC.TS.D.2006.A	Posa in opera di telefono tonitel in versione per montaggio in cassa stagna. - intero intervento Totale	cad	9,00				9,00 9,00
109	TC.TS.D.2007.A	Posa in opera di cassa stagna conforme al disegno TT 3166/bis - intero intervento Totale	cad	9,00				9,00 9,00
110	TC.IR.C.3001.A	TT - Terra Treno TT1 - Sistema Radio Terra-Treno Fornitura in opera di Antenna in banda 900 MHz per montaggio in esterno, con guadagno maggiore di 15 dBi, - intero intervento Totale	cad	9,00				9,00 9,00
111	TC.IR.C.3003.B	Fornitura in opera di Cavo radiante da 1 5/8" compresa la fornitura in opera dei supporti con passo di fissaggio di 1,5 m. - intero intervento Totale	m		1.100,00			1.100,00 1.100,00
112	TC.IR.E.1001.A	Fornitura di cavo LCF 7/8" (da usarsi per collegamenti maggiori di 20 m) - intero intervento Totale	m		900,00			900,00 900,00
113	TC.IR.E.3001.A	Fornitura in opera di connettore da 7/16" su cavo LCF da 7/8" - intero intervento Totale	cad	20,00				20,00 20,00
114	TC.IR.E.3003.A	Fornitura in opera di Splitter d'antenna - intero intervento Totale	cad	8,00				8,00 8,00
115	VA.NTOP.58.N001	Fornitura in opera BTS indoor 2(+2)\2(+2) \0 - To PN Totale	cad	1,00				1,00 1,00
116	VA.NTOP.58.N002	Fornitura in opera BTS indoor 2(+2)\0)\0 - To PS Totale	cad	1,00				1,00 1,00
117	VA.NTOP.58.N003	Fornitura in opera BTS Remota (Flexi multiradio 10 RRH 2x60) - Uscita VVf n. 9 - Uscita VVf n. 27 - fra Uscite VVf 20/21 e 26		2,00 2,00 2,00				2,00 2,00 2,00

COMPUTO METRICO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.	
		- Uscita VVF n. 30		2,00				2,00
		Totale	cad					8,00