

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



CUP: J84H17000930009

U.O. TECNOLOGIE NORD

PROGETTO DEFINITIVO

**RADDOPPIO LINEA CODOGNO-CREMONA-MANTOVA
TRATTA PIADENA-MANTOVA**

ELABORATI GENERALI

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO TLC

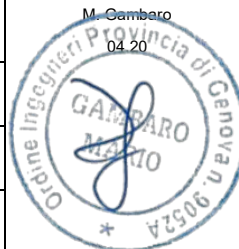
SCALA:

-

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

N M 2 5 0 3 D 5 8 E P T C 0 0 0 0 0 0 1 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	PRIMA EMISSIONE	S. Bonato <i>Stefano Bonato</i>	04.20	S. Bonato <i>Stefano Bonato</i>	04.20	M. Berlingieri <i>MB</i>	04.20	M. Camero 04.20



File: NM2503D58EPTC0000001A.doc

n. Elab.: tlc/01

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC01A - PCS MILANO

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
1	TC.CF.A.2001.A	ST1 - Sistema di Telefonia Selettiva e Automatica - apparati in locale tecnologico Allestimento di corso di formazione per agenti della manutenzione di impianti presso sedi di RFI per gruppo fino a 12 persone. 1		1,00				1,00		
		Totale	Cad					1,00	1.924,16	1.924,16
2	TC.CF.A.2001.B	Giornata di docenza specialistica per formazione di agenti della manutenzione di impianti presso sedi di RFI per gruppo fino a 12 persone. 1		1,00				1,00		
		Totale	TAG					1,00	1.538,21	1.538,21
3	TC.HW.A.1001.A	Fornitura di postazione fissa per sistemi di supervisione diagnostica di impianti di telecomunicazione 1		1,00				1,00		
		Totale	Cad					1,00	1.247,00	1.247,00
4	TC.HW.A.2001.A	Posa in opera di Personal Computer per postazione fissa per sistemi di supervisione diagnostica di impianti di telecomunicazione 1		1,00				1,00		
		Totale	Cad					1,00	440,21	440,21
5	TC.TS.A.1001.A	Fornitura di subtelaio o subrack modulare di CTS/CTS0, in un unico subtelaio o in due distinti subtelai (analogico e digitale) 2		2,00				2,00		
		Totale	Cad					2,00	968,56	1.937,12
6	TC.TS.A.1001.B	Fornitura di Modulo Alimentatore CTS/CTS0 per alimentazione dei moduli installati nel CTS/CTS0 2		2,00				2,00		
		Totale	Cad					2,00	307,00	614,00
7	TC.TS.A.1005.A	Fornitura di Modulo interfaccia per n.2 connessioni verso qualunque tipologia di console e/o CTS/CTS0 e/o linea BCA/BC 4		4,00				4,00		
		Totale	Cad					4,00	389,00	1.556,00
8	TC.TS.A.1011.A	Modulo Interfaccia per linee STSI basate su Omnibus VoIP con accesso Ethernet 10/100Base ridondato 4		4,00				4,00		
		Totale	Cad					4,00	3.129,00	12.516,00
9	TC.TS.A.1012.A	Complesso Alimentazione per CTS monitorabile con convertitore AC/DC da 200W 2		2,00				2,00		
		Totale	Cad					2,00	1.074,00	2.148,00
		A RIPORTARE								23.920,70
										23.920,70

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC01A - PCS MILANO

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
10	TC.TS.A.1013.A	RIPORTO Fornitura di Modulo Logica e Controllo per CTS/CTS0 equipaggiato con interfacce ottiche ridondate e interfacce seriali.(Omnibus VoIP)							23.920,70	
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	3.095,00	6.190,00	
11	TC.TS.A.2001.A	Posa in opera di subtelai o subrack modulare di CTS/CTS0								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	158,11	316,22	
12	TC.TS.A.2001.B	Posa in opera di Modulo Alimentatore CTS/CTS0 per alimentazione dei moduli installati nel CTS/CTS0								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	93,91	187,82	
13	TC.TS.A.2005.A	Posa in opera di Modulo interfaccia per n.2 connessioni verso qualunque tipologia di consolle e/o CTS/CTS0 e/o linea BCA/BC								
		4		4,00			4,00			
		Totale	Cad				4,00	163,14	652,56	
14	TC.TS.A.2011.A	Posa interfaccia linee STSI su Omnibus VoIP								
		4		4,00			4,00			
		Totale	Cad				4,00	920,44	3.681,76	
15	TC.TS.A.2012.A	Posa in opera di Complesso Alimentazione per CTS monitorabile con convertitore AC/DC da 200W								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	156,15	312,30	
16	TC.TS.A.2013.A	Posa in opera di Modulo Logica e Controllo per CTS/CTS0 equipaggiato con interfacce ottiche ridondate e interfacce seriali.								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	457,89	915,78	
17	TC.TS.D.1001.A	Fornitura di consolle DIGITEL dotata di tutto il software e firmware per le funzioni GSM-R.								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	1.408,74	2.817,48	
18	TC.TS.D.1001.B	Fornitura di espansione per consolle realizzata tramite modulo tastiera supplementare per 50 tasti.								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	856,15	1.712,30	
19	TC.TS.D.2001.A	Posa in opera di consolle DIGITEL								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	272,93	545,86	
20	TC.TS.D.2001.B	Posa in opera di espansione per consolle realizzata tramite modulo tastiera								
		A RIPORTARE							41.252,78	
									41.252,78	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC01A - PCS MILANO

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO supplementare per 50 tasti.							41.252,78	
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	168,75	337,50	
21	TC.TS.E.1001.A	Fornitura di licenza SW applicativo per la gestione del posto centrale di telediagnostica.								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	16.955,86	16.955,86	
22	TC.TS.E.1002.A	Fornitura di licenza SW applicativo per terminale portatile di manutenzione.								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	8.841,42	8.841,42	
23	TC.TS.E.1002.B	Fornitura di ulteriore licenza SW applicativo per terminale portatile di manutenzione.								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	1.236,00	1.236,00	
24	TC.TS.E.2001.A	Posa in opera, configurazione e attivazione di licenza SW applicativo per la gestione del posto centrale di telediagnostica.								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	2.061,05	2.061,05	
25	TC.VP.C.1106.A	Fornitura di centrale IP-PBX VoIP								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	1.920,60	3.841,20	
26	TC.VP.C.1107.A	Fornitura licenza del SW per 300 utenti								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	6.864,00	6.864,00	
27	TC.VP.C.2106.A	Posa in opera, configurazione e attivazione cadauna centrale PBX-VoIP								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	439,49	878,98	
28	TC.VP.C.2107.A	Posa in opera e configurazione del SW nella centrale IP-PBX VoIP.								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	3.457,67	3.457,67	
		A RIPORTARE							85.726,46	
									85.726,46	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC11A - PIADENA

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
RIPORTO										
29	MaCeP.808/9800	CV1 - Cavi principali in Fibra Ottica cavo a 64 fibre ottiche monomodali 8 (8SM), armatura metallica H6, guaine interna ed esterna in mescola M16 LSZH di colore verde(RAL 6018), classe di reazione al fuoco attestata da marcatura CE: Cca,s1b,a1,d1, sigla CEI TOL8D 64 8 (8SM) T/MKH6M, caratt							85.726,46	
		800		800,00				800,00		
		Totale	m					800,00	3,83	3.064,00
30	TC.PM.F.2 12.A	Posa di cavo infilato entro canalizzazioni esistenti per il primo cavo								
		900		900,00				900,00		
		Totale	m					900,00	0,86	774,00
31	TC.ST.H.3103.J	Terminazione (cavo a 64 Fibre Ottiche)								
		4		4,00				4,00		
		Totale	Cad					4,00	1.854,69	7.418,76
CV3 - Cavi secondari in Fibra Ottica										
32	MaCeP.808/9700	cavo a 16 fibre ottiche monomodali 4 (4SM), armatura metallica H6, guaine interna ed esterna in mescola M16 LSZH di colore verde(RAL 6018), classe di reazione al fuoco attestata da marcatura CE: Cca,s1b,a1,d1, sigla CEI TOL8D 16 4 (4SM) T/MKH6M, caratt								
		100		100,00				100,00		
		Totale	m					100,00	2,88	288,00
33	TC.ST.H.3103.B	Terminazione (cavo a 16 Fibre Ottiche)								
		2		2,00				2,00		
		Totale	Cad					2,00	810,35	1.620,70
34	TC.ST.H.3105.A	Fornitura in opera di bretelle/semibretelle in f.o.di lunghezza fino a 4 m.								
		8		8,00				8,00		
		Totale	Cad					8,00	7,77	62,16
CV4 - Cavi secondari in Rame										
35	IP.AT.C.3000.A	Fornitura e posa in opera di cavi tipo FG7 (O)H2M1 / 0,6 - 1 kV								
		835		835,00				835,00		
		Totale	m					835,00	2,91	2.429,85
36	MaCeP.808/7350	CAVO PER TELECOMUNICAZIONI SECONDARIO SOTTOACCIAIO BIPLACCATO E CORRUGATO A 4 COPPIE DA 7/10 ISOLATE IN PE - PROTEZIONE								
									101.383,93	
A RIPORTARE									101.383,93	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC11A - PIADENA

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO ESTERNAIN POLIETILENE - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE Kg/Km 27							101.383,93	
		9750		9.750,00				9.750,00		
		Totale	m					9.750,00	0,98	9.555,00
37	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.								
		3		3,00				3,00		
		Totale	Cad					3,00	738,24	2.214,72
38	TC.GD.E.6002.A	Esecuzione di giunzione su cavi per telecomunicazioni secondari in rame a 4 coppie conforme alle specifiche RFI vigenti								
		17		17,00				17,00		
		Totale	Cad					17,00	98,60	1.676,20
39	TC.PM.F.2 05.B	Recupero di cavo di TLC								
		9000		9.000,00				9.000,00		
		Totale	m					9.000,00	0,49	4.410,00
40	TC.PM.F.2 11.A	Posa di cavo entro fabbricati in canaletta di materiale termoplastico da mm 60x60								
		50		50,00				50,00		
		Totale	m					50,00	16,28	814,00
41	TC.PM.F.2 12.A	Posa di cavo infilato entro canalizzazioni esistenti per il primo cavo								
		700		700,00				700,00		
		Totale	m					700,00	0,86	602,00
42	TC.ST.C.1 01.A	Fornitura di teste di sezionamento e terminazione UNEL 79114 tipo a 20 cp.								
		1		1,00				1,00		
		Totale	Cad					1,00	506,87	506,87
43	TC.ST.C.2 03.A	Posa in opera di teste di sezionamento e terminazione di cui alla voce TC.ST.C.101 a 20 cp.								
		1		1,00				1,00		
		Totale	Cad					1,00	264,13	264,13
44	TC.ST.C.3 07.A	Fornitura in opera di testine terminali con morsetti a vite per cavi di impianti interni a 10 cp.								
		4		4,00				4,00		
		Totale	Cad					4,00	72,48	289,92
45	TC.ST.C.3 07.B	Fornitura in opera di testine terminali con morsetti a vite per cavi di impianti interni a 20 cp.								
		2		2,00				2,00		
		Totale	Cad					2,00	150,74	301,48
46	TC.ST.E.3 01.A	Fornitura in opera di pannelli per testine terminali per impianti interni fino a 100 cp.								
		1		1,00				1,00		
		A RIPORTARE								122.018,25
										122.018,25

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC11A - PIADENA

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							122.018,25	
		Totale	Cad				1,00	67,44	67,44	
47	TC.ST.H.3101.A	Armadio tipo N3 dimensioni 2200 X 600 X 300								
		4		4,00			4,00			
		Totale	Cad				4,00	571,81	2.287,24	
48	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								
		14		14,00			14,00			
		Totale	Cad				14,00	211,95	2.967,30	
49	TC.ST.I.6 05.A	Esecuzione di collegamenti con cordoncino di permutazione fino a 10 cordoncini								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	96,61	96,61	
50	TC.ST.I.6 05.B	Esecuzione di collegamenti con cordoncino di permutazione sovrapprezzo per ogni cordoncino oltre i primi 10								
		10		10,00			10,00			
		Totale	Cad				10,00	6,58	65,80	
		IP1 - Impianti di Informazione al pubblico - Apparati di locale tecnologico								
51	IP.DS.D.3000.A	Fornitura, posa in opera e messa in servizio di centrale di diffusione sonora per l'installazione in ATPS, esclusi gli amplificatori.								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	7.335,07	7.335,07	
52	IP.DS.D.3000.C	Fornitura, posa in opera e messa in servizio di amplificatore 200-240W per centrale di diffusione sonora da ATPS.								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	2.694,51	5.389,02	
		IP2 - Impianti di Informazione al pubblico - Apparati/cavi di piazzale								
53	IP.DS.A.3001.C	FO e MIS di diffusore Array lineare di suono per installazione da esterno con potenza fino a 40 W ip 55								
		26		26,00			26,00			
		Totale	Cad				26,00	290,93	7.564,18	
54	IP.DS.A.3001.G	Fornitura, posa in opera e messa in								
		A RIPORTARE							147.790,91	
									147.790,91	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC11A - PIADENA

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO servizio di diffusore da palo o parete costituito da due parti semicirculari dotate ciascuna di un array ip 65.							147.790,91	
		27		27,00			27,00			
		Totale	Cad				27,00	990,76	26.750,52	
		RT1 - Sistemi trasmissivi SDH								
55	TC.RR.B.1003.B	scheda con n. 2 interfacce ottiche STM64 (SFP ottici non compresi)								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	1.650,00	1.650,00	
56	TC.RR.C.1001.L	modulo SFP GbE ottico MONODIR distanza max 10 Km								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	51,00	51,00	
		ST1 - Sistema di Telefonia Selettiva e Automatica - apparati in locale tecnologico								
57	TC.TS.A.1001.A	Fornitura di subtelaio o subrack modulare di CTS/CTS0, in un unico subtelaio o in due distinti subtelai (analogico e digitale)								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	968,56	1.937,12	
58	TC.TS.A.1001.B	Fornitura di Modulo Alimentatore CTS/CTS0 per alimentazione dei moduli installati nel CTS/CTS0								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	307,00	614,00	
59	TC.TS.A.1002.A	Fornitura di Modulo Interfaccia per n.2 linee/circuiti di qualunque tipologia								
		3		3,00			3,00			
		Totale	Cad				3,00	1.110,00	3.330,00	
60	TC.TS.A.1005.A	Fornitura di Modulo interfaccia per n.2 connessioni verso qualunque tipologia di consolle e/o CTS/CTS0 e/o linea BCA/BC								
		6		6,00			6,00			
		Totale	Cad				6,00	389,00	2.334,00	
61	TC.TS.A.1006.A	Fornitura di Modulo interfaccia per telediffusione sonora, consistente in un unico modulo o in due distinti moduli (analogico e digitale)								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	1.184,00	1.184,00	
		A RIPORTARE							185.641,55	
									185.641,55	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC11A - PIADENA

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
62	TC.TS.A.1007.A	RIPORTO Fornitura di Modulo interfaccia radio 900 MHz per l'interfacciamento a rete radiomobile cellulare GSM/GSM-R							185.641,55	
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	705,00	705,00	
63	TC.TS.A.1011.A	Modulo Interfaccia per linee STSI basate su Omnibus VoIP con accesso Ethernet 10/100Base ridondato								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	3.129,00	6.258,00	
64	TC.TS.A.1012.A	Complesso Alimentazione per CTS monitorabile con convertitore AC/DC da 200W								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	1.074,00	2.148,00	
65	TC.TS.A.1013.A	Fornitura di Modulo Logica e Controllo per CTS/CTS0 equipaggiato con interfacce ottiche ridondate e interfacce seriali.(Omnibus VoIP)								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	3.095,00	6.190,00	
66	TC.TS.A.2001.A	Posa in opera di subtelai o subrack modulare di CTS/CTS0								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	158,11	316,22	
67	TC.TS.A.2001.B	Posa in opera di Modulo Alimentatore CTS/CTS0 per alimentazione dei moduli installati nel CTS/CTS0								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	93,91	187,82	
68	TC.TS.A.2002.A	Posa in opera di Modulo Interfaccia per n.2 linee/circuiti di qualunque tipologia prevista								
		3		3,00			3,00			
		Totale	Cad				3,00	200,12	600,36	
69	TC.TS.A.2005.A	Posa in opera di Modulo interfaccia per n.2 connessioni verso qualunque tipologia di consolle e/o CTS/CTS0 e/o linea BCA/BC								
		6		6,00			6,00			
		Totale	Cad				6,00	163,14	978,84	
70	TC.TS.A.2006.A	Posa in opera di Modulo interfaccia per telediffusione sonora								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	347,75	347,75	
71	TC.TS.A.2007.A	Posa in opera di Modulo interfaccia radio 900 MHz per l'interfacciamento a rete radiomobile cellulare GSM/GSM-R								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	171,30	171,30	
72	TC.TS.A.2011.A	Posa interfaccia linee STSI su Omnibus								
									203.544,84	
		A RIPORTARE							203.544,84	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC11A - PIADENA

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							203.544,84	
		VoIP								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	920,44	1.840,88	
73	TC.TS.A.2012.A	Posa in opera di Complesso Alimentazione per CTS monitorabile con convertitore AC/DC da 200W								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	156,15	312,30	
74	TC.TS.A.2013.A	Posa in opera di Modulo Logica e Controllo per CTS/CTS0 equipaggiato con interfacce ottiche ridondate e interfacce seriali.								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	457,89	915,78	
75	TC.TS.B.1001.A	Fornitura di subtelaio modulare per il contenimento degli apparati/moduli occorrenti per la connessione alle reti radiomobili GSM e GSM-R								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	522,00	522,00	
76	TC.TS.B.1001.B	Fornitura di Modulo Convertitore DC/DC da installare nel subtelaio blocco radio								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	214,00	214,00	
77	TC.TS.B.1002.A	Fornitura di Blocco radio GSM-R .								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	1.441,45	1.441,45	
78	TC.TS.B.2001.A	Posa in opera di subtelaio modulare per il contenimento degli apparati/moduli occorrenti per la connessione alle reti GSM e GSM-R								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	72,87	72,87	
79	TC.TS.B.2001.B	Posa in opera di Modulo Convertitore DC/DC da installare nel subtelaio blocco radio								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	60,91	60,91	
80	TC.TS.B.2002.A	Posa in opera di Blocco radio GSM-R .								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	145,74	145,74	
81	TC.TS.B.3001.A	Fornitura e posa di impianto di antenna esterno a parete realizzato con antenna di tipo omnidirezionale.								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	178,26	178,26	
82	TC.TS.B.3001.C	Incremento alle voci TC.TS.B.3001.A e TC.TS.B.3001.B per ogni metro lineare in più di impianto oltre i primi 10								
		1		1,00			1,00			
		A RIPORTARE							209.249,03	
									209.249,03	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC11A - PIADENA

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							209.249,03	
		Totale	m				1,00	10,68	10,68	
83	TC.TS.C.1004.A	Fornitura di Modulo generatore alternata di chiamata.								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	97,26	97,26	
84	TC.TS.C.2001.A	Posa in opera di subtelaio modulare "alimentatore" per stema CTS/CTS0.								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	67,87	67,87	
85	TC.TS.C.2002.B	Posa in opera di Modulo carica batterie in tampone								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	24,95	24,95	
86	TC.TS.C.2004.A	Posa in opera di Modulo generatore alternata di chiamata.								
		Totale	Cad				0,00	49,52	0,00	
87	TC.TS.D.1001.A	Fornitura di console DIGITEL dotata di tutto il software e firmware per le funzioni GSM-R.								
		3		3,00			3,00			
		Totale	Cad				3,00	1.408,74	4.226,22	
88	TC.TS.D.2001.A	Posa in opera di consolle DIGITEL								
		3		3,00			3,00			
		Totale	Cad				3,00	272,93	818,79	
89	TC.TS.F.1001.A	Fornitura di subtelaio modulare telealimentazione per il contenimento di almeno n.7 moduli di telealimentazione.								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	473,41	473,41	
90	TC.TS.F.1002.A	Fornitura di Modulo telealimentatore ± 70 Vcc o 60Vcc per la telealimentazione di un circuito di piazzale/interstazionale/uffici.								
		6		6,00			6,00			
		Totale	Cad				6,00	220,06	1.320,36	
91	TC.TS.F.2001.A	Posa in opera di subtelaio modulare telealimentazione per il contenimento di almeno n.7 moduli di telealimentazione.								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	67,87	67,87	
92	TC.TS.F.2002.A	Posa in opera di Modulo telealimentatore ± 70 Vcc o 60Vcc per la telealimentazione di un circuito di piazzale/interstazionale/uffici.								
		6		6,00			6,00			
		Totale	Cad				6,00	74,47	446,82	
		A RIPORTARE							216.803,26	
									216.803,26	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC11A - PIADENA

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							216.803,26	
93	TC.ST.F.1104.A	ST2 - Sistema di Telefonia Selettiva e Automatica - apparati di piazzale/linea Fornitura di piantana telefonica con tettuccio e leggio 7		7,00			7,00			
		Totale	Cad				7,00	420,94	2.946,58	
94	TC.ST.F.1104.B	Fornitura di tettuccio per piantana telefonica 1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	170,93	170,93	
95	TC.ST.F.2104.A	Posa di piantana telefonica con tettuccio e leggio 7		7,00			7,00			
		Totale	Cad				7,00	210,57	1.473,99	
96	TC.ST.F.2104.C	Posa in opera di tettuccio su telaio a parete 1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	93,23	93,23	
97	TC.TS.D.1006.A	Fornitura di telefono tonitel in versione per montaggio in cassa stagna. 8		8,00			8,00			
		Totale	Cad				8,00	991,89	7.935,12	
98	TC.TS.D.1007.A	Fornitura di cassa stagna conforme al disegno TT 3166/bis. 8		8,00			8,00			
		Totale	Cad				8,00	191,56	1.532,48	
99	TC.TS.D.2006.A	Posa in opera di telefono tonitel in versione per montaggio in cassa stagna. 8		8,00			8,00			
		Totale	Cad				8,00	263,76	2.110,08	
100	TC.TS.D.2007.A	Posa in opera di cassa stagna conforme al disegno TT 3166/bis 8		8,00			8,00			
		Totale	Cad				8,00	90,24	721,92	
		A RIPORTARE							233.787,59	
									233.787,59	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC12A - BOZZOLO

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							233.787,59	
		CV2 - Cavi principali in Rame								
101	MaCeP.808/7350	CAVO PER TELECOMUNICAZIONI SECONDARIO SOTTOACCIAIO BIPLACCATO E CORRUGATO A 4 COPPIE DA 7/10 ISOLATE IN PE - PROTEZIONE ESTERNA IN POLIETILENE - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE Kg/Km 27								
		5900		5.900,00				5.900,00		
		Totale	m					5.900,00	0,98	5.782,00
102	TC.PM.F.2 11.A	Posa di cavo entro fabbricati in canaletta di materiale termoplastico da mm 60x60								
		50		50,00				50,00		
		Totale	m					50,00	16,28	814,00
103	TC.PM.F.2 12.A	Posa di cavo infilato entro canalizzazioni esistenti per il primo cavo								
		700		700,00				700,00		
		Totale	m					700,00	0,86	602,00
		CV3 - Cavi secondari in Fibra Ottica								
104	EI.CV.P.2 01.A	Posa cavi mediante infilaggio. Per ogni cavo di sezione complessiva del rame sino a 30 mm ² .								
		110		110,00				110,00		
		Totale	m					110,00	0,82	90,20
105	IP.AT.B.3000.A	Terminazione cavo a 4 Fibre Ottiche								
		2		2,00				2,00		
		Totale	Cad					2,00	680,54	1.361,08
106	IP.AT.C.1000.A	Fornitura di cavi a 4 Fibre Ottiche multimodali 50/125 µm OM3 LSZH.								
		110		110,00				110,00		
		Totale	m					110,00	2,40	264,00
107	TC.PM.F.2 12.A	Posa di cavo infilato entro canalizzazioni esistenti per il primo cavo								
		110		110,00				110,00		
		Totale	m					110,00	0,86	94,60
108	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								
		8		8,00				8,00		
		Totale	Cad					8,00	211,95	1.695,60
		CV4 - Cavi secondari in Rame								
109	IP.AT.C.3000.A	Fornitura e posa in opera di cavi tipo FG7 (O)H2M1 / 0,6 - 1 kV								
		A RIPORTARE								244.491,07
										244.491,07

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC12A - BOZZOLO

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							244.491,07	
		670		670,00			670,00			
		Totale	m				670,00	2,91	1.949,70	
110	MaCeP.814/7580	Cavo bipolare tipo FG16(O)M16 da 2,5 mm2. Marcatura CE secondo Regolamento (UE) 305/2011 con classe di prestazione al fuoco Cca, s1b, d1, a1. Pezzatura da 500 metri. Cavi per energia isolati in gomma etilenpropilenica, ad alto modulo di qualità G16								
		110		110,00			110,00			
		Totale	m				110,00	0,82	90,20	
111	TC.GD.E.6002.A	Esecuzione di giunzione su cavi per telecomunicazioni secondari in rame a 4 coppie conformi alle specifiche RFI vigenti								
		10		10,00			10,00			
		Totale	Cad				10,00	98,60	986,00	
112	TC.LV.C.6 01.A	Esecuzione di prese di terra per armadi ATPS e telai TTPS con corda di rame fino a m 10								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	272,46	272,46	
113	TC.PM.F.2 05.B	Recupero di cavo di TLC								
		5150		5.150,00			5.150,00			
		Totale	m				5.150,00	0,49	2.523,50	
114	TC.ST.A.1 01.A	Fornitura di armadio per terminazione di cavi per telecomunicazioni, tipo ATPS 24								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	705,37	705,37	
115	TC.ST.A.2 02.A	Posa in opera entro fabbricati di armadi tipo ATPS 24								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	239,60	239,60	
116	TC.ST.C.1 01.A	Fornitura di teste di sezionamento e terminazione UNEL 79114 tipo a 20 cp.								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	506,87	506,87	
117	TC.ST.C.2 03.A	Posa in opera di teste di sezionamento e terminazione di cui alla voce TC.ST.C.101 a 20 cp.								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	264,13	264,13	
118	TC.ST.C.3 07.A	Fornitura in opera di testine terminali con morsetti a vite per cavi di impianti interni a 10 cp.								
		5		5,00			5,00			
		Totale	Cad				5,00	72,48	362,40	
119	TC.ST.C.3 07.B	Fornitura in opera di testine terminali con morsetti a vite per cavi di impianti interni a 20 cp.								
		2		2,00			2,00			
		A RIPORTARE							252.391,30	
									252.391,30	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC12A - BOZZOLO

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							252.391,30	
		Totale	Cad				2,00	150,74	301,48	
120	TC.ST.E.3 01.A	Fornitura in opera di pannelli per testine terminali per impianti interni fino a 100 cp.								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	67,44	67,44	
121	TC.ST.H.3101.A	Armadio tipo N3 dimensioni 2200 X 600 X 300								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	571,81	1.143,62	
122	TC.ST.I.6 05.A	Esecuzione di collegamenti con cordoncino di permutazione fino a 10 cordoncini								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	96,61	96,61	
123	TC.ST.I.6 05.B	Esecuzione di collegamenti con cordoncino di permutazione sovrapprezzo per ogni cordoncino oltre i primi 10								
		10		10,00			10,00			
		Totale	Cad				10,00	6,58	65,80	
		IP1 - Impianti di Informazione al pubblico - Apparati di locale tecnologico								
124	IP.AI.E.1000.A	Fornitura in opera di pannello passacavi fino a 3U o cieco								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	2.430,43	2.430,43	
125	IP.AT.A.4000.A	Armadio IaP di tipo D o C								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	2.041,25	2.041,25	
126	IP.DS.D.3000.A	Fornitura, posa in opera e messa in servizio di centrale di diffusione sonora per l'installazione in ATPS, esclusi gli amplificatori.								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	7.335,07	7.335,07	
127	IP.DS.D.3000.C	Fornitura, posa in opera e messa in servizio di amplificatore 200-240W per centrale di diffusione sonora da ATPS.								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	2.694,51	5.389,02	
		A RIPORTARE							271.262,02	
									271.262,02	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC12A - BOZZOLO

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							271.262,02	
128	IP.DS.A.3001.C	IP2 - Impianti di Informazione al pubblico - ApparatI/cavi di piazzale FO e MIS di diffusore Array lineare di suono per installazione da esterno con potenza fino a 40 W ip 55 12		12,00			12,00			
		Totale	Cad				12,00	290,93	3.491,16	
129	IP.DS.A.3001.G	Fornitura, posa in opera e messa in servizio di diffusore da palo o parete costituito da due parti semicircolari dotate ciascuna di un array ip 65. 17		17,00			17,00			
		Totale	Cad				17,00	990,76	16.842,92	
130	IP.DV.C.2000.A	Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di tabellone A/P carattere H=60 mm codV/I tabellone A/P-LED H60/6+2rP. 1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	2.127,67	2.127,67	
131	MaCeP.995/7720	Monitor LED h60/6+2 per montaggio a parete sospeso sotto (c_5_1) Monitor Riepilogativo a LED a 6 righe di scrittura cod.V/I-3/6r 1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	6.960,80	6.960,80	
		RT1 - Sistemi trasmissivi SDH								
132	TC.RR.B.1001.A	Struttura core di apparato SDH STM16 1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	4.500,00	4.500,00	
133	TC.RR.B.1001.B	Scheda con 2 interfacce ottiche STM16 2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	983,00	1.966,00	
134	TC.RR.B.1001.D	Scheda per n. 63 flussi E1 a 2 Mb/s 75ohm 2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	1.021,00	2.042,00	
135	TC.RR.B.1001.E	Cavi di cablaggio verso il permutatore flussi per scheda con n. 63 E1 1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	511,00	511,00	
136	TC.RR.B.1001.F	Scheda con n. 4 interfacce GbE elettriche o ottiche 2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	1.220,00	2.440,00	
137	TC.RR.B.1001.G	Scheda con n. 8 interfacce FE 1		1,00			1,00			
		A RIPORTARE							312.143,57	
									312.143,57	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC12A - BOZZOLO

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							312.143,57	
		Totale	Cad				1,00	682,00	682,00	
138	TC.RR.C.1001.F	modulo SFP STM16 MONODIR distanza max 10 Km								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	75,00	150,00	
139	TC.RR.C.1001.L	modulo SFP GbE ottico MONODIR distanza max 10 Km								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	51,00	102,00	
140	TC.RR.C.1001.N	modulo ricetrasmittitore ottico SFP STM16 Bidirezionale adatto a distanze fino a 10 Km								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	288,00	576,00	
141	TC.RR.C.1002.A	modulo SFP GbE elettrico, distanza max 100 metri								
		4		4,00			4,00			
		Totale	Cad				4,00	57,56	230,24	
142	TC.RR.F.1001.A	stazione Energia indoor sino a 850 W								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	4.700,00	9.400,00	
143	TC.RR.I.2001.B	Installazione, commissioning, integrazione, attivazione e messa in servizio di Stazione di Energia di cui alle voci: TC.RR.F.1001.A, TC.RR.F.1001.B, TC.RR.F.1001.C, TC.RR.F.1001.D, TC.RR.F.1001.E, TC.RR.F.1002.A, TC.RR.F.1003.A, TC.RR.F.1004.A-B.								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	1.160,99	2.321,98	
144	TC.RR.I.2001.D	Installazione, commissioning, integrazione, attivazione e messa in servizio di switch IP L2/L3 di cui alla voce TC.RE.E.1001.B								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	372,90	745,80	
145	TC.RR.I.2001.H	Installazione, commissioning, integrazione in rete, attivazione e messa in servizio di subtelaio ADM16 con doppia matrice, doppia linea di alimentazione, unità di controllo, unità ausiliaria, schede ottiche, sfp e schede flussi compreso cablaggio								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	2.016,39	2.016,39	
146	TC.TR.B.3001.A	Fornitura in opera di Telaio ripartitore idoneo al contenimento di 10 blocchetti di ripartizione per flussi a 2, 8, 34 e 155 Mbit/s.								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	262,30	262,30	
147	TC.TR.B.3002.A	Fornitura in opera di Blocchetto di								
		A RIPORTARE							328.630,28	
									328.630,28	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC12A - BOZZOLO

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO ripartizione per 8 flussi a 2, 8, 34 e 155 Mbit/s							328.630,28	
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	122,28	244,56	
		ST1 - Sistema di Telefonia Selettiva e Automatica - apparati in locale tecnologico								
148	TC.TS.A.1001.A	Fornitura di subtelaio o subrack modulare di CTS/CTS0, in un unico subtelaio o in due distinti subtelai (analogico e digitale)								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	968,56	968,56	
149	TC.TS.A.1001.B	Fornitura di Modulo Alimentatore CTS/CTS0 per alimentazione dei moduli installati nel CTS/CTS0								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	307,00	307,00	
150	TC.TS.A.1002.A	Fornitura di Modulo Interfaccia per n.2 linee/circuiti di qualunque tipologia								
		3		3,00			3,00			
		Totale	Cad				3,00	1.110,00	3.330,00	
151	TC.TS.A.1005.A	Fornitura di Modulo interfaccia per n.2 connessioni verso qualunque tipologia di consolle e/o CTS/CTS0 e/o linea BCA/BC								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	389,00	778,00	
152	TC.TS.A.1006.A	Fornitura di Modulo interfaccia per telediffusione sonora, consistente in un unico modulo o in due distinti moduli (analogico e digitale)								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	1.184,00	1.184,00	
153	TC.TS.A.1007.A	Fornitura di Modulo interfaccia radio 900 MHz per l'interfacciamento a rete radiomobile cellulare GSM/GSM-R								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	705,00	705,00	
154	TC.TS.A.1011.A	Modulo Interfaccia per linee STSI basate su Omnibus VoIP con accesso Ethernet 10/100Base ridondato								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	3.129,00	6.258,00	
155	TC.TS.A.1012.A	Complesso Alimentazione per CTS monitorabile con convertitore AC/DC da 200W								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	1.074,00	1.074,00	
		A RIPORTARE							343.479,40	
									343.479,40	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC12A - BOZZOLO

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							343.479,40	
156	TC.TS.A.1013.A	Fornitura di Modulo Logica e Controllo per CTS/CTS0 equipaggiato con interfacce ottiche ridondate e interfacce seriali.(Omnibus VoIP)								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	3.095,00	3.095,00	
157	TC.TS.A.2001.A	Posa in opera di subtelaio o subrack modulare di CTS/CTS0								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	158,11	158,11	
158	TC.TS.A.2001.B	Posa in opera di Modulo Alimentatore CTS/CTS0 per alimentazione dei moduli installati nel CTS/CTS0								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	93,91	93,91	
159	TC.TS.A.2002.A	Posa in opera di Modulo Interfaccia per n.2 linee/circuiti di qualunque tipologia prevista								
		3		3,00			3,00			
		Totale	Cad				3,00	200,12	600,36	
160	TC.TS.A.2005.A	Posa in opera di Modulo interfaccia per n.2 connessioni verso qualunque tipologia di consolle e/o CTS/CTS0 e/o linea BCA/BC								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	163,14	326,28	
161	TC.TS.A.2006.A	Posa in opera di Modulo interfaccia per telediffusione sonora								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	347,75	347,75	
162	TC.TS.A.2007.A	Posa in opera di Modulo interfaccia radio 900 MHz per l'interfacciamento a rete radiomobile cellulare GSM/GSM-R								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	171,30	171,30	
163	TC.TS.A.2011.A	Posa interfaccia linee STSI su Omnibus VoIP								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	920,44	1.840,88	
164	TC.TS.A.2012.A	Posa in opera di Complesso Alimentazione per CTS monitorabile con convertitore AC/DC da 200W								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	156,15	156,15	
165	TC.TS.A.2013.A	Posa in opera di Modulo Logica e Controllo per CTS/CTS0 equipaggiato con interfacce ottiche ridondate e interfacce seriali.								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	457,89	457,89	
166	TC.TS.B.1001.A	Fornitura di subtelaio modulare per il								
		A RIPORTARE							350.727,03	
									350.727,03	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC12A - BOZZOLO

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							350.727,03	
		contenimento degli apparati/moduli occorrenti per la connessione alle reti radiomobili GSM e GSM-R								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	522,00	522,00	
167	TC.TS.B.1001.B	Fornitura di Modulo Convertitore DC/DC da installare nel subtelaio blocco radio								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	214,00	214,00	
168	TC.TS.B.1002.A	Fornitura di Blocco radio GSM-R .								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	1.441,45	1.441,45	
169	TC.TS.B.2001.A	Posa in opera di subtelaio modulare per il contenimento degli apparati/moduli occorrenti per la connessione alle reti GSM e GSM-R								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	72,87	72,87	
170	TC.TS.B.2001.B	Posa in opera di Modulo Convertitore DC/DC da installare nel subtelaio blocco radio								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	60,91	60,91	
171	TC.TS.B.2002.A	Posa in opera di Blocco radio GSM-R .								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	145,74	145,74	
172	TC.TS.B.3001.A	Fornitura e posa di impianto di antenna esterno a parete realizzato con antenna di tipo omnidirezionale.								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	178,26	178,26	
173	TC.TS.C.2001.A	Posa in opera di subtelaio modulare "alimentatore" per stema CTS/CTS0.								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	67,87	67,87	
174	TC.TS.D.1001.A	Fornitura di console DIGITEL dotata di tutto il software e firmware per le funzioni GSM-R.								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	1.408,74	1.408,74	
175	TC.TS.D.2001.A	Posa in opera di consolle DIGITEL								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	272,93	272,93	
176	TC.TS.F.1001.A	Fornitura di subtelaio modulare telealimentazione per il contenimento di almeno n.7 moduli di telealimentazione.								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	473,41	473,41	
177	TC.TS.F.1002.A	Fornitura di Modulo telealimentatore ± 70 Vcc o 60Vcc per la telealimentazione								
									355.585,21	
		A RIPORTARE							355.585,21	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC12A - BOZZOLO

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO di un circuito di piazze/interstazionale/uffici.							355.585,21	
		5		5,00			5,00			
		Totale	Cad				5,00	220,06	1.100,30	
178	TC.TS.F.2001.A	Posa in opera di subtelaiolo modulare telealimentazione per il contenimento di almeno n.7 moduli di telealimentazione.								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	67,87	67,87	
179	TC.TS.F.2002.A	Posa in opera di Modulo telealimentatore ± 70 Vcc o 60Vcc per la telealimentazione di un circuito di piazze/interstazionale/uffici.								
		5		5,00			5,00			
		Totale	Cad				5,00	74,47	372,35	
		ST2 - Sistema di Telefonia Selettiva e Automatica - apparati di piazze/linea								
180	TC.ST.F.1104.A	Fornitura di piantana telefonica con tettuccio e leggio								
		5		5,00			5,00			
		Totale	Cad				5,00	420,94	2.104,70	
181	TC.ST.F.1104.B	Fornitura di tettuccio per piantana telefonica								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	170,93	170,93	
182	TC.ST.F.2104.A	Posa di piantana telefonica con tettuccio e leggio								
		5		5,00			5,00			
		Totale	Cad				5,00	210,57	1.052,85	
183	TC.ST.F.2104.C	Posa in opera di tettuccio su telaio a parete								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	93,23	93,23	
184	TC.TS.D.1006.A	Fornitura di telefono tonitel in versione per montaggio in cassa stagna.								
		6		6,00			6,00			
		Totale	Cad				6,00	991,89	5.951,34	
185	TC.TS.D.1007.A	Fornitura di cassa stagna conforme al disegno TT 3166/bis.								
		6		6,00			6,00			
		Totale	Cad				6,00	191,56	1.149,36	
186	TC.TS.D.2006.A	Posa in opera di telefono tonitel in versione per montaggio in cassa stagna.								
		6		6,00			6,00			
		Totale	Cad				6,00	263,76	1.582,56	
		A RIPORTARE							369.230,70	
									369.230,70	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC12A - BOZZOLO

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
187	TC.TS.D.2007.A	<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> Posa in opera di cassa stagna conforme al disegno TT 3166/bis 6 <p style="text-align: right;">Totale</p>	Cad	6,00					369.230,70	
							6,00			
							6,00	90,24	541,44	
188	TC.RR.A.1014.A	<p>TT1 - Sistemi Radio Terra-Treno</p> Fornitura a piè d'opera di BTS MR10 ridondata dotata di 2 FHDM Flexi RRH (1 Active + 1 Stand-by) priva di Cabinet, comprensiva della necessaria cassetteria e SFP 1 <p style="text-align: right;">Totale</p>	Cad	1,00						
							1,00			
							1,00	13.800,00	13.800,00	
189	TC.RR.A.1015.A	Fornitura FCIA Flexi Indoor Cabinet 1 <p style="text-align: right;">Totale</p>	Cad	1,00						
							1,00			
							1,00	800,00	800,00	
190	TC.RR.A.1017.A	Fornitura AC/DC per sole BTS - AC/DC SUBMODULE 230V 2 <p style="text-align: right;">Totale</p>	Cad	2,00						
							2,00			
							2,00	1.450,00	2.900,00	
191	TC.RR.A.1018.A	Licenze SW BSS RGR40 / RGR50 su base TRX 4 <p style="text-align: right;">Totale</p>	Cad	4,00						
							4,00			
							4,00	185,00	740,00	
192	TC.RR.C.1001.L	modulo SFP GbE ottico MONODIR distanza max 10 Km 2 <p style="text-align: right;">Totale</p>	Cad	2,00						
							2,00			
							2,00	51,00	102,00	
193	TC.RR.D.1001.C	Licenze SW NetAct Radio su base TRX 4 <p style="text-align: right;">Totale</p>	Cad	4,00						
							4,00			
							4,00	43,00	172,00	
194	TC.RR.E.1001.A	Fornitura a pie d'opera di Kit supervisione degli allarmi attivi di sito 1 <p style="text-align: right;">Totale</p>	Cad	1,00						
							1,00			
							1,00	4.956,77	4.956,77	
195	TC.RR.E.1001.B	Switch IP L2/L3 di tipo industriale 2 <p style="text-align: right;">Totale</p>	Cad	2,00						
							2,00			
							2,00	900,01	1.800,02	
196	TC.RR.E.1001.B	Switch IP L2/L3 di tipo industriale 2 <p style="text-align: right;">Totale</p>	Cad	2,00						
							2,00			
							2,00	900,01	1.800,02	
197	TC.RR.G.3001.C	Opere per sito accesso radio GSM-R di tipo TIPO B in locale (Room o Shelter) di RFI e posa di palo dedicato ai sistemi di antenna <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>								
									396.842,95	
									396.842,95	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC12A - BOZZOLO

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							396.842,95	
		Totale	Cad	1,00			1,00	42.559,47	42.559,47	
198	TC.RR.I.2001.C	Installazione, commissioning, integrazione, attivazione e messa in servizio di BTS per tutte le seguenti voci: TC.RR.A.1014.A-F, TC.RR.A.1015.A-B, TC.RR.A.1018.A-C, TC.RR.D.1001.C-D, TC.RR.A.1017.A-B e TC.RR.A.1017.G, TC.RR.A.1017.E-F.								
		Totale	Cad	1,00			1,00	1.471,74	1.471,74	
199	TC.RR.I.2001.D	Installazione, commissioning, integrazione, attivazione e messa in servizio di switch IP L2/L3 di cui alla voce TC.RE.E.1001.B								
		Totale	Cad	2,00			2,00	372,90	745,80	
200	TC.RR.I.2001.E	Installazione, commissioning, integrazione, attivazione e messa in servizio di Kit completo di Supervisione Attiva di cui alla voce: TC.RR.E.1001.A								
		Totale	Cad	1,00			1,00	2.073,39	2.073,39	
201	TC.RR.L.5003.B	Rimozione da sito GSM-R di BTS e/o stazione di energia								
		Totale	Cad	1,00			1,00	466,93	466,93	
202	TC.RR.L.5003.C	Rimozione da sito GSM-R di ADM e/o apparati rete IP								
		Totale	Cad	1,00			1,00	220,10	220,10	
203	TC.RR.L.5004.A	Smontaggio palo 24+3 e trasporto palo + shelter presso magazzino RFI all'interno dell'area dello stesso Compartimento								
		Totale	Cad	1,00			1,00	2.113,20	2.113,20	
204	TC.RR.L.5004.B	Rimozione di sistema radiante con smontaggio di antenna, cavi coassiali e accessori collocati su palo o traliccio.								
		Totale	Cad	1,00			1,00	1.280,76	1.280,76	
205	TC.RR.L.5004.C	Rimozione da sito GSM-R di Shelter completo								
		Totale	Cad	1,00			1,00	2.113,20	2.113,20	
206	TC.ST.H.3105.A	Fornitura in opera di bretelle/semibretelle in f.o.di lunghezza fino a 4 m.								
		Totale	Cad	8,00			8,00	7,77	62,16	
		A RIPORTARE							449.949,70	
									449.949,70	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC12A - BOZZOLO

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							449.949,70	
		A RIPORTARE							449.949,70	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC13A - MARCARIA

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							449.949,70	
207	IP.AT.B.3000.A	CV3 - Cavi secondari in Fibra Ottica Terminazione cavo a 4 Fibre Ottiche 2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	680,54	1.361,08	
208	IP.AT.C.1000.A	Fornitura di cavi a 4 Fibre Ottiche multimodali 50/125 µm OM3 LSZH. 70		70,00			70,00			
		Totale	m				70,00	2,40	168,00	
209	MaCeP.808/9120	cavo a 16 fibre ottiche multimodali 8 (2SM), armatura metallica H6, guaine interna ed esterna in mescola M16 LSZH di colore verde(RAL 6018), classe di reazione al fuoco attestata da marcatura CE: Cca,s1b,a1 ,d1 sigla CEI TOL8D 16 8 (2MM50) T/MKH6M, car 100		100,00			100,00			
		Totale	m				100,00	3,34	334,00	
210	MaCeP.808/9700	cavo a 16 fibre ottiche monomodali 4 (4SM), armatura metallica H6, guaine interna ed esterna in mescola M16 LSZH di colore verde(RAL 6018), classe di reazione al fuoco attestata da marcatura CE: Cca,s1b,a1,d1, sigla CEI TOL8D 16 4 (4SM) T/MKH6M, caratt 100		100,00			100,00			
		Totale	m				100,00	2,88	288,00	
211	TC.GD.D.3104.A	Esecuzione di giunto isolante su cavo a fibre ottiche da realizzarsi in conformità alle Norme TT.239/1. Per cadauno giunto isolante. 4		4,00			4,00			
		Totale	Cad				4,00	276,49	1.105,96	
212	TC.PM.F.2 12.A	Posa di cavo infilato entro canalizzazioni esistenti per il primo cavo 70		70,00			70,00			
		Totale	m				70,00	0,86	60,20	
213	TC.PM.F.2 12.A	Posa di cavo infilato entro canalizzazioni esistenti per il primo cavo 100		100,00			100,00			
		Totale	m				100,00	0,86	86,00	
214	TC.PM.F.2 12.B	Posa di cavo infilato entro canalizzazioni esistenti per ogni cavo in più 100		100,00			100,00			
		Totale	m				100,00	0,62	62,00	
215	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 12		12,00			12,00			
		Totale	Cad				12,00	211,95	2.543,40	
216	TC.ST.H.3103.B	Terminazione (cavo a 16 Fibre Ottiche) 4		4,00			4,00			
		A RIPORTARE							455.958,34	
									455.958,34	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC13A - MARCARIA

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO Totale	Cad					4,00	810,35	455.958,34 3.241,40
217	EI.CV.P.2 01.A	CV4 - Cavi secondari in Rame Posa cavi mediante infilaggio. Per ogni cavo di sezione complessiva del rame sino a 30 mm ² . 70		70,00				70,00		
		Totale	m					70,00	0,82	57,40
218	IP.AT.C.3000.A	Fornitura e posa in opera di cavi tipo FG7 (O)H2M1 / 0,6 - 1 kV 620		620,00				620,00		
		Totale	m					620,00	2,91	1.804,20
219	MaCeP.808/7350	CAVO PER TELECOMUNICAZIONI SECONDARIO SOTTOACCIAIO BIPLACCATO E CORRUGATO A 4 COPPIE DA 7/10 ISOLATE IN PE - PROTEZIONE ESTERNAIN POLIETILENE - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE Kg/Km 27 5700		5.700,00				5.700,00		
		Totale	m					5.700,00	0,98	5.586,00
220	MaCeP.814/7580	Cavo bipolare tipo FG16(O)M16 da 2,5 mm ² . Marcatura CE secondo Regolamento (UE) 305/2011 con classe di prestazione al fuoco Cca, s1b, d1, a1. Pezzatura da 500 metri. Cavi per energia isolati in gomma etilenpropilenica, ad alto modulo di qualità G16 70		70,00				70,00		
		Totale	m					70,00	0,82	57,40
221	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. 2		2,00				2,00		
		Totale	Cad					2,00	738,24	1.476,48
222	TC.GD.E.6002.A	Esecuzione di giunzione su cavi per telecomunicazioni secondari in rame a 4 coppie conformi alle specifiche RFI vigenti 11		11,00				11,00		
		Totale	Cad					11,00	98,60	1.084,60
223	TC.LV.C.6 01.A	Esecuzione di prese di terra per armadi ATPS e telai TTPS con corda di rame fino a m 10 1		1,00				1,00		
		Totale	Cad					1,00	272,46	272,46
224	TC.PM.F.2 05.B	Recupero di cavo di TLC 5000		5.000,00				5.000,00		
		Totale	m					5.000,00	0,49	2.450,00
		A RIPORTARE								471.988,28 471.988,28

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC13A - MARCARIA

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							471.988,28	
225	TC.PM.F.2 11.A	Posa di cavo entro fabbricati in canaletta di materiale termoplastico da mm 60x60								
		50		50,00				50,00		
		Totale	m					50,00	16,28	814,00
226	TC.PM.F.2 12.A	Posa di cavo infilato entro canalizzazioni esistenti per il primo cavo								
		650		650,00				650,00		
		Totale	m					650,00	0,86	559,00
227	TC.ST.A.1 01.A	Fornitura di armadio per terminazione di cavi per telecomunicazioni, tipo ATPS 24								
		1		1,00				1,00		
		Totale	Cad					1,00	705,37	705,37
228	TC.ST.A.2 02.A	Posa in opera entro fabbricati di armadi tipo ATPS 24								
		1		1,00				1,00		
		Totale	Cad					1,00	239,60	239,60
229	TC.ST.C.1 01.A	Fornitura di teste di sezionamento e terminazione UNEL 79114 tipo a 20 cp.								
		1		1,00				1,00		
		Totale	Cad					1,00	506,87	506,87
230	TC.ST.C.2 03.A	Posa in opera di teste di sezionamento e terminazione di cui alla voce TC.ST.C.101 a 20 cp.								
		1		1,00				1,00		
		Totale	Cad					1,00	264,13	264,13
231	TC.ST.C.3 07.A	Fornitura in opera di testine terminali con morsetti a vite per cavi di impianti interni a 10 cp.								
		5		5,00				5,00		
		Totale	Cad					5,00	72,48	362,40
232	TC.ST.C.3 07.B	Fornitura in opera di testine terminali con morsetti a vite per cavi di impianti interni a 20 cp.								
		2		2,00				2,00		
		Totale	Cad					2,00	150,74	301,48
233	TC.ST.E.3 01.A	Fornitura in opera di pannelli per testine terminali per impianti interni fino a 100 cp.								
		1		1,00				1,00		
		Totale	Cad					1,00	67,44	67,44
234	TC.ST.H.3101.A	Armadio tipo N3 dimensioni 2200 X 600 X 300								
		3		3,00				3,00		
		Totale	Cad					3,00	571,81	1.715,43
235	TC.ST.I.6 05.A	Esecuzione di collegamenti con cordoncino di permutazione fino a 10 cordoncini								
		1		1,00				1,00		
		Totale	Cad					1,00	96,61	96,61
		A RIPORTARE								477.620,61
										477.620,61

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC13A - MARCARIA

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
236	TC.ST.I.6 05.B	RIPORTO Esecuzione di collegamenti con cordoncino di permutazione sovrapprezzo per ogni cordoncino oltre i primi 10 10 Totale	Cad	10,00				10,00 10,00	6,58	477.620,61 65,80
237	IP.AI.E.1000.A	IP1 - Impianti di Informazione al pubblico - Apparati di locale tecnologico Fornitura in opera di pannello passacavi fino a 3U o cieco 1 Totale	Cad	1,00				1,00 1,00	2.430,43	2.430,43
238	IP.AT.A.4000.A	Armadio IaP di tipo D o C 1 Totale	Cad	1,00				1,00 1,00	2.041,25	2.041,25
239	IP.DS.D.3000.A	Fornitura, posa in opera e messa in servizio di centrale di diffusione sonora per l'installazione in ATPS, esclusi gli amplificatori. 1 Totale	Cad	1,00				1,00 1,00	7.335,07	7.335,07
240	IP.DS.D.3000.C	Fornitura, posa in opera e messa in servizio di amplificatore 200-240W per centrale di diffusione sonora da ATPS. 2 Totale	Cad	2,00				2,00 2,00	2.694,51	5.389,02
241	IP.DS.A.3001.C	IP2 - Impianti di Informazione al pubblico - Apparati/cavi di piazzale FO e MIS di diffusore Array lineare di suono per installazione da esterno con potenza fino a 40 W ip 55 8 Totale	Cad	8,00				8,00 8,00	290,93	2.327,44
242	IP.DS.A.3001.G	Fornitura, posa in opera e messa in servizio di diffusore da palo o parete costituito da due parti semicircolari dotate ciascuna di un array ip 65. 18 Totale	Cad	18,00				18,00 18,00	990,76	17.833,68
243	IP.DV.C.2000.A	Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di tabellone A/P carattere H=60 mm codV/I tabellone A/P-LED H60/6+2rP. A RIPORTARE								515.043,30 515.043,30

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC13A - MARCARIA

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							515.043,30	
		Totale	Cad	1,00			1,00	2.127,67	2.127,67	
244	MaCeP.995/7720	Monitor LED h60/6+2 per montaggio a parete sospeso sotto (c_5_1) Monitor Riepilogativo a LED a 6 righe di scrittura cod.V/I-3/6r								
		Totale	Cad	1,00			1,00	6.960,80	6.960,80	
		RT1 - Sistemi trasmissivi SDH								
245	TC.RR.B.1001.A	Struttura core di apparato SDH STM16								
		Totale	Cad	1,00			1,00	4.500,00	4.500,00	
246	TC.RR.B.1001.B	Scheda con 2 interfacce ottiche STM16								
		Totale	Cad	2,00			2,00	983,00	1.966,00	
247	TC.RR.B.1001.D	Scheda per n. 63 flussi E1 a 2 Mb/s 75ohm								
		Totale	Cad	2,00			2,00	1.021,00	2.042,00	
248	TC.RR.B.1001.E	Cavi di cablaggio verso il permutatore flussi per scheda con n. 63 E1								
		Totale	Cad	1,00			1,00	511,00	511,00	
249	TC.RR.B.1001.F	Scheda con n. 4 interfacce GbE elettriche o ottiche								
		Totale	Cad	2,00			2,00	1.220,00	2.440,00	
250	TC.RR.B.1001.G	Scheda con n. 8 interfacce FE								
		Totale	Cad	1,00			1,00	682,00	682,00	
251	TC.RR.C.1001.F	modulo SFP STM16 MONODIR distanza max 10 Km								
		Totale	Cad	2,00			2,00	75,00	150,00	
252	TC.RR.C.1001.L	modulo SFP GbE ottico MONODIR distanza max 10 Km								
		Totale	Cad	2,00			2,00	51,00	102,00	
253	TC.RR.C.1001.N	modulo ricetrasmittitore ottico SFP STM16 Bidirezionale adatto a distanze fino a 10 Km								
		Totale	Cad	2,00			2,00	288,00	576,00	
254	TC.RR.C.1002.A	modulo SFP GbE elettrico, distanza max								
		A RIPORTARE							537.100,77	
									537.100,77	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC13A - MARCARIA

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							537.100,77	
		100 metri								
		4		4,00			4,00			
		Totale	Cad				4,00	57,56	230,24	
255	TC.RR.F.1001.A	stazione Energia indoor sino a 850 W								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	4.700,00	9.400,00	
256	TC.RR.I.2001.B	Installazione, commissioning, integrazione, attivazione e messa in servizio di Stazione di Energia di cui alle voci: TC.RR.F.1001.A, TC.RR.F.1001.B, TC.RR.F.1001.C, TC.RR.F.1001.D, TC.RR.F.1001.E, TC.RR.F.1002.A, TC.RR.F.1003.A, TC.RR.F.1004.A-B.								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	1.160,99	2.321,98	
257	TC.RR.I.2001.D	Installazione, commissioning, integrazione, attivazione e messa in servizio di switch IP L2/L3 di cui alla voce TC.RE.E.1001.B								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	372,90	745,80	
258	TC.RR.I.2001.H	Installazione, commissioning, integrazione in rete, attivazione e messa in servizio di subtelaio ADM16 con doppia matrice, doppia linea di alimentazione, unità di controllo, unità ausiliaria, schede ottiche, sfp e schede flussi compreso cablaggio								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	2.016,39	2.016,39	
259	TC.TR.B.3001.A	Fornitura in opera di Telaio ripartitore idoneo al contenimento di 10 blocchetti di ripartizione per flussi a 2, 8, 34 e 155 Mbit/s.								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	262,30	262,30	
260	TC.TR.B.3002.A	Fornitura in opera di Blocchetto di ripartizione per 8 flussi a 2, 8, 34 e 155 Mbit/s								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	122,28	244,56	
261	TC.TR.E.3002.D	Fornitura in opera di Apparato di trasporto e remotizzazione su fibra ottica di 4 porte E1 2Mb indipendenti tra loro fino a 120 Km								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	2.386,93	4.773,86	
		ST1 - Sistema di Telefonia Selettiva e Automatica - apparati in locale								
		A RIPORTARE							557.095,90	
									557.095,90	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC13A - MARCARIA

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							557.095,90	
262	TC.TS.A.1001.A	tecnologico Fornitura di subtelai o subrack modulare di CTS/CTS0, in un unico subtelai o in due distinti subtelai (analogico e digitale)								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	968,56	968,56	
263	TC.TS.A.1001.B	Fornitura di Modulo Alimentatore CTS/CTS0 per alimentazione dei moduli installati nel CTS/CTS0								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	307,00	307,00	
264	TC.TS.A.1002.A	Fornitura di Modulo Interfaccia per n.2 linee/circuiti di qualunque tipologia								
		3		3,00			3,00			
		Totale	Cad				3,00	1.110,00	3.330,00	
265	TC.TS.A.1005.A	Fornitura di Modulo interfaccia per n.2 connessioni verso qualunque tipologia di consolle e/o CTS/CTS0 e/o linea BCA/BC								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	389,00	778,00	
266	TC.TS.A.1006.A	Fornitura di Modulo interfaccia per telediffusione sonora, consistente in un unico modulo o in due distinti moduli (analogico e digitale)								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	1.184,00	1.184,00	
267	TC.TS.A.1007.A	Fornitura di Modulo interfaccia radio 900 MHz per l'interfacciamento a rete radiomobile cellulare GSM/GSM-R								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	705,00	705,00	
268	TC.TS.A.1010.A	Complesso drop-insert equipaggiato con n°2 interfacce elettriche G.703 EST/OVEST con bypass								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	3.915,00	7.830,00	
269	TC.TS.A.1011.A	Modulo Interfaccia per linee STSI basate su Omnibus VoIP con accesso Ethernet 10/100Base ridondato								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	3.129,00	6.258,00	
270	TC.TS.A.1012.A	Complesso Alimentazione per CTS monitorabile con convertitore AC/DC da 200W								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	1.074,00	1.074,00	
271	TC.TS.A.1013.A	Fornitura di Modulo Logica e Controllo per CTS/CTS0 equipaggiato con interfacce ottiche ridondate e interfacce seriali.(Omnibus VoIP)								
		1		1,00			1,00			
		A RIPORTARE							579.530,46	579.530,46

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC13A - MARCARIA

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO								579.530,46
		Totale	Cad				1,00	3.095,00		3.095,00
272	TC.TS.A.2001.A	Posa in opera di subtelai o subrack modulare di CTS/CTS0								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	158,11		158,11
273	TC.TS.A.2001.B	Posa in opera di Modulo Alimentatore CTS/CTS0 per alimentazione dei moduli installati nel CTS/CTS0								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	93,91		93,91
274	TC.TS.A.2002.A	Posa in opera di Modulo Interfaccia per n.2 linee/circuiti di qualunque tipologia prevista								
		3		3,00			3,00			
		Totale	Cad				3,00	200,12		600,36
275	TC.TS.A.2005.A	Posa in opera di Modulo interfaccia per n.2 connessioni verso qualunque tipologia di consolle e/o CTS/CTS0 e/o linea BCA/BC								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	163,14		326,28
276	TC.TS.A.2006.A	Posa in opera di Modulo interfaccia per telediffusione sonora								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	347,75		347,75
277	TC.TS.A.2007.A	Posa in opera di Modulo interfaccia radio 900 MHz per l'interfacciamento a rete radiomobile cellulare GSM/GSM-R								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	171,30		171,30
278	TC.TS.A.2010.A	Posa in opera di complesso drop-insert								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	1.190,17		2.380,34
279	TC.TS.A.2011.A	Posa interfaccia linee STSI su Omnibus VoIP								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	920,44		1.840,88
280	TC.TS.A.2012.A	Posa in opera di Complesso Alimentazione per CTS monitorabile con convertitore AC/DC da 200W								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	156,15		156,15
281	TC.TS.A.2013.A	Posa in opera di Modulo Logica e Controllo per CTS/CTS0 equipaggiato con interfacce ottiche ridondate e interfacce seriali.								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	457,89		457,89
282	TC.TS.B.1001.A	Fornitura di subtelai modulare per il contenimento degli apparati/moduli								
		A RIPORTARE								589.158,43
										589.158,43

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC13A - MARCARIA

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							589.158,43	
		occorrenti per la connessione alle reti radiomobili GSM e GSM-R								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	522,00	522,00	
283	TC.TS.B.1001.B	Fornitura di Modulo Convertitore DC/DC da installare nel subtelaio blocco radio								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	214,00	214,00	
284	TC.TS.B.1002.A	Fornitura di Blocco radio GSM-R .								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	1.441,45	1.441,45	
285	TC.TS.B.2001.A	Posa in opera di subtelaio modulare per il contenimento degli apparati/moduli occorrenti per la connessione alle reti GSM e GSM-R								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	72,87	72,87	
286	TC.TS.B.2001.B	Posa in opera di Modulo Convertitore DC/DC da installare nel subtelaio blocco radio								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	60,91	60,91	
287	TC.TS.B.2002.A	Posa in opera di Blocco radio GSM-R .								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	145,74	145,74	
288	TC.TS.B.3001.A	Fornitura e posa di impianto di antenna esterno a parete realizzato con antenna di tipo omnidirezionale.								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	178,26	178,26	
289	TC.TS.C.2001.A	Posa in opera di subtelaio modulare "alimentatore" per stema CTS/CTS0.								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	67,87	67,87	
290	TC.TS.D.1001.A	Fornitura di console DIGITEL dotata di tutto il software e firmware per le funzioni GSM-R.								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	1.408,74	2.817,48	
291	TC.TS.D.2001.A	Posa in opera di console DIGITEL								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	272,93	545,86	
292	TC.TS.F.1001.A	Fornitura di subtelaio modulare telealimentazione per il contenimento di almeno n.7 moduli di telealimentazione.								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	473,41	473,41	
293	TC.TS.F.1002.A	Fornitura di Modulo telealimentatore ± 70 Vcc o 60Vcc per la telealimentazione di un circuito di								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	473,41	473,41	
		A RIPORTARE							595.698,28	
									595.698,28	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC13A - MARCARIA

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO piazze/interstazionale/uffici.							595.698,28	
		5		5,00			5,00			
		Totale	Cad				5,00	220,06	1.100,30	
294	TC.TS.F.2001.A	Posa in opera di subtelaio modulare telealimentazione per il contenimento di almeno n.7 moduli di telealimentazione.								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	67,87	67,87	
295	TC.TS.F.2002.A	Posa in opera di Modulo telealimentatore ± 70 Vcc o 60Vcc per la telealimentazione di un circuito di piazze/interstazionale/uffici.								
		5		5,00			5,00			
		Totale	Cad				5,00	74,47	372,35	
		ST2 - Sistema di Telefonia Selettiva e Automatica - apparati di piazze/linea								
296	TC.ST.F.1104.A	Fornitura di piantana telefonica con tettuccio e leggio								
		5		5,00			5,00			
		Totale	Cad				5,00	420,94	2.104,70	
297	TC.ST.F.1104.B	Fornitura di tettuccio per piantana telefonica								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	170,93	170,93	
298	TC.ST.F.2104.A	Posa di piantana telefonica con tettuccio e leggio								
		5		5,00			5,00			
		Totale	Cad				5,00	210,57	1.052,85	
299	TC.ST.F.2104.C	Posa in opera di tettuccio su telaio a parete								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	93,23	93,23	
300	TC.TS.D.1006.A	Fornitura di telefono tonitel in versione per montaggio in cassa stagna.								
		6		6,00			6,00			
		Totale	Cad				6,00	991,89	5.951,34	
301	TC.TS.D.1007.A	Fornitura di cassa stagna conforme al disegno TT 3166/bis.								
		6		6,00			6,00			
		Totale	Cad				6,00	191,56	1.149,36	
302	TC.TS.D.2006.A	Posa in opera di telefono tonitel in versione per montaggio in cassa stagna.								
		6		6,00			6,00			
		Totale	Cad				6,00	263,76	1.582,56	
		A RIPORTARE							609.343,77	
									609.343,77	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC13A - MARCARIA

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
303	TC.TS.D.2007.A	RIPORTO Posa in opera di cassa stagna conforme al disegno TT 3166/bis 6		6,00					609.343,77	
		Totale	Cad				6,00			
							6,00	90,24	541,44	
304	TC.RR.A.1014.A	TT1 - Sistemi Radio Terra-Treno Fornitura a piè d'opera di BTS MR10 ridondata dotata di 2 FHDM Flexi RRH (1 Active + 1 Stand-by) priva di Cabinet, comprensiva della necessaria cavetteria e SFP 1		1,00						
		Totale	Cad				1,00			
							1,00	13.800,00	13.800,00	
305	TC.RR.A.1015.A	Fornitura FCIA Flexi Indoor Cabinet 1		1,00						
		Totale	Cad				1,00			
							1,00	800,00	800,00	
306	TC.RR.A.1017.A	Fornitura AC/DC per sole BTS - AC/DC SUBMODULE 230V 2		2,00						
		Totale	Cad				2,00			
							2,00	1.450,00	2.900,00	
307	TC.RR.A.1018.A	Licenze SW BSS RGR40 / RGR50 su base TRX 4		4,00						
		Totale	Cad				4,00			
							4,00	185,00	740,00	
308	TC.RR.C.1001.L	modulo SFP GbE ottico MONODIR distanza max 10 Km 2		2,00						
		Totale	Cad				2,00			
							2,00	51,00	102,00	
309	TC.RR.D.1001.C	Licenze SW NetAct Radio su base TRX 4		4,00						
		Totale	Cad				4,00			
							4,00	43,00	172,00	
310	TC.RR.E.1001.A	Fornitura a pie d'opera di Kit supervisione degli allarmi attivi di sito 1		1,00						
		Totale	Cad				1,00			
							1,00	4.956,77	4.956,77	
311	TC.RR.E.1001.B	Switch IP L2/L3 di tipo industriale 2		2,00						
		Totale	Cad				2,00			
							2,00	900,01	1.800,02	
312	TC.RR.E.1001.B	Switch IP L2/L3 di tipo industriale 2		2,00						
		Totale	Cad				2,00			
							2,00	900,01	1.800,02	
313	TC.RR.G.3001.C	Opere per sito accesso radio GSM-R di tipo TIPO B in locale (Room o Shelter) di RFI e posa di palo dedicato ai sistemi di antenna 1		1,00						
							1,00			
									636.956,02	
		A RIPORTARE							636.956,02	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC13A - MARCARIA

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							636.956,02	
		Totale	Cad				1,00	42.559,47	42.559,47	
314	TC.RR.I.2001.C	Installazione, commissioning, integrazione, attivazione e messa in servizio di BTS per tutte le seguenti voci: TC.RR.A.1014.A-F, TC.RR.A.1015.A-B, TC.RR.A.1018.A-C, TC.RR.D.1001.C-D, TC.RR.A.1017.A-B e TC.RR.A.1017.G, TC.RR.A1017.E-F.								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	1.471,74	1.471,74	
315	TC.RR.I.2001.D	Installazione, commissioning, integrazione, attivazione e messa in servizio di switch IP L2/L3 di cui alla voce TC.RE.E.1001.B								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	372,90	745,80	
316	TC.RR.I.2001.E	Installazione, commissioning, integrazione, attivazione e messa in servizio di Kit completo di Supervisione Attiva di cui alla voce: TC.RR.E.1001.A								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	2.073,39	2.073,39	
317	TC.RR.L.5003.B	Rimozione da sito GSM-R di BTS e/o stazione di energia								
		Totale	Cad				0,00	466,93	0,00	
318	TC.RR.L.5003.C	Rimozione da sito GSM-R di ADM e/o apparati rete IP								
		Totale	Cad				0,00	220,10	0,00	
319	TC.RR.L.5004.A	Smontaggio palo 24+3 e trasporto palo + shelter presso magazzino RFI all'interno dell'area dello stesso Compartimento								
		Totale	Cad				0,00	2.113,20	0,00	
320	TC.RR.L.5004.B	Rimozione di sistema radiante con smontaggio di antenna, cavi coassiali e accessori collocati su palo o traliccio.								
		Totale	Cad				0,00	1.280,76	0,00	
321	TC.RR.L.5004.C	Rimozione da sito GSM-R di Shelter completo								
		Totale	Cad				0,00	2.113,20	0,00	
322	TC.ST.H.3105.A	Fornitura in opera di bretelle/semibretelle in f.o.di lunghezza fino a 4 m.								
		8		8,00			8,00			
		Totale	Cad				8,00	7,77	62,16	
		A RIPORTARE							683.868,58	
									683.868,58	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC14A - MANTOVA

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							683.868,58	
323	TC.ST.H.3103.B	CD2 Terminazione (cavo a 16 Fibre Ottiche) 14		14,00			14,00			
		Totale	Cad				14,00	810,35	11.344,90	
324	MaCeP.808/9800	CV1 - Cavi principali in Fibra Ottica cavo a 64 fibre ottiche monomodali 8 (8SM), armatura metallica H6, guaine interna ed esterna in mescola M16 LSZH di colore verde(RAL 6018), classe di reazione al fuoco attestata da marcatura CE: Cca,s1b,a1,d1, sigla CEI TOL8D 64 8 (8SM) T/MKH6M, caratt 1450		1.450,00			1.450,00			
		Totale	m				1.450,00	3,83	5.553,50	
325	TC.ST.H.3103.J	Terminazione (cavo a 64 Fibre Ottiche) 4		4,00			4,00			
		Totale	Cad				4,00	1.854,69	7.418,76	
326	MaCeP.808/9120	CV3 - Cavi secondari in Fibra Ottica cavo a 16 fibre ottiche multimodali 8 (2SM), armatura metallica H6, guaine interna ed esterna in mescola M16 LSZH di colore verde(RAL 6018), classe di reazione al fuoco attestata da marcatura CE: Cca,s1b,a1 ,d1 sigla CEI TOL8D 16 8 (2MM50) T/MKH6M, car 5500		5.500,00			5.500,00			
		Totale	m				5.500,00	3,34	18.370,00	
327	MaCeP.808/9700	cavo a 16 fibre ottiche monomodali 4 (4SM), armatura metallica H6, guaine interna ed esterna in mescola M16 LSZH di colore verde(RAL 6018), classe di reazione al fuoco attestata da marcatura CE: Cca,s1b,a1,d1, sigla CEI TOL8D 16 4 (4SM) T/MKH6M, caratt 11050		11.050,00			11.050,00			
		Totale	m				11.050,00	2,88	31.824,00	
328	TC.CU.B.1001.C	Pozzetto da 500 mm per sistemazione di giunto su cavo di telecomunicazioni in fibra ottica 2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	481,47	962,94	
329	TC.GD.D.3101.B	Giunto pezzatura su cavi a 16 fibre ottiche 4		4,00			4,00			
		A RIPORTARE							759.342,68	
									759.342,68	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC14A - MANTOVA

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO								759.342,68
		Totale	Cad				4,00	1.007,80		4.031,20
330	TC.GD.D.3104.A	Esecuzione di giunto isolante su cavo a fibre ottiche da realizzarsi in conformità alle Norme TT.239/1. Per cadauno giunto isolante.								
		8		8,00			8,00			
		Totale	Cad				8,00	276,49		2.211,92
331	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.								
		5		5,00			5,00			
		Totale	Cad				5,00	738,24		3.691,20
332	TC.GD.D.3105.B	Fornitura in opera di presa stagna di tipo PS/3								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	307,45		614,90
333	TC.LV.C.3 06.A	Fornitura di pozzetti prefabbricati per prese di terra di cui al dis. TT 3117								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	45,91		91,82
334	TC.LV.C.6 03.A	Esecuzione di prese di terra per protettori di telefoni lungo linea								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	106,86		213,72
335	TC.PM.F.2 12.A	Posa di cavo infilato entro canalizzazioni esistenti per il primo cavo								
		12500		12.500,00			12.500,00			
		Totale	m				12.500,00	0,86		10.750,00
336	TC.PM.F.2 12.B	Posa di cavo infilato entro canalizzazioni esistenti per ogni cavo in più								
		5500		5.500,00			5.500,00			
		Totale	m				5.500,00	0,62		3.410,00
337	TC.ST.H.3101.A	Armadio tipo N3 dimensioni 2200 X 600 X 300								
		5		5,00			5,00			
		Totale	Cad				5,00	571,81		2.859,05
338	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								
		23		23,00			23,00			
		Totale	Cad				23,00	211,95		4.874,85
339	MaCeP.808/7350	CV4 - Cavi secondari in Rame CAVO PER TELECOMUNICAZIONI SECONDARIO SOTTOACCIAIO BIPLACCATO E CORRUGATO A 4 COPPIE								
		A RIPORTARE								792.091,34
										792.091,34

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC14A - MANTOVA

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO DA 7/10 ISOLATE IN PE - PROTEZIONE ESTERNAIN POLIETILENE - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE Kg/Km 27							792.091,34	
		9200		9.200,00				9.200,00		
		Totale	m					9.200,00	0,98	9.016,00
340	TC.GD.E.6002.A	Esecuzione di giunzione su cavi per telecomunicazioni secondari in rame a 4 coppie conforme alle specifiche RFI vigenti								
		16		16,00				16,00		
		Totale	Cad					16,00	98,60	1.577,60
341	TC.LV.C.6 01.A	Esecuzione di prese di terra per armadi ATPS e telai TTPS con corda di rame fino a m 10								
		1		1,00				1,00		
		Totale	Cad					1,00	272,46	272,46
342	TC.PM.F.2 05.B	Recupero di cavo di TLC								
		8000		8.000,00				8.000,00		
		Totale	m					8.000,00	0,49	3.920,00
343	TC.PM.F.2 11.A	Posa di cavo entro fabbricati in canaletta di materiale termoplastico da mm 60x60								
		100		100,00				100,00		
		Totale	m					100,00	16,28	1.628,00
344	TC.PM.F.2 12.A	Posa di cavo infilato entro canalizzazioni esistenti per il primo cavo								
		1100		1.100,00				1.100,00		
		Totale	m					1.100,00	0,86	946,00
345	TC.ST.A.1 01.A	Fornitura di armadio per terminazione di cavi per telecomunicazioni, tipo ATPS 24								
		1		1,00				1,00		
		Totale	Cad					1,00	705,37	705,37
346	TC.ST.A.2 02.A	Posa in opera entro fabbricati di armadi tipo ATPS 24								
		1		1,00				1,00		
		Totale	Cad					1,00	239,60	239,60
347	TC.ST.C.1 01.A	Fornitura di teste di sezionamento e terminazione UNEL 79114 tipo a 20 cp.								
		2		2,00				2,00		
		Totale	Cad					2,00	506,87	1.013,74
348	TC.ST.C.2 03.A	Posa in opera di teste di sezionamento e terminazione di cui alla voce TC.ST.C.101 a 20 cp.								
		2		2,00				2,00		
		Totale	Cad					2,00	264,13	528,26
349	TC.ST.C.3 07.A	Fornitura in opera di testine terminali con morsetti a vite per cavi di impianti interni a 10 cp.								
		8		8,00				8,00		
		Totale	Cad					8,00	72,48	579,84
350	TC.ST.I.6 05.A	Esecuzione di collegamenti con								
		A RIPORTARE								812.518,21
										812.518,21

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC14A - MANTOVA

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							812.518,21	
		cordoncino di permutazione fino a 10 cordoncini								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	96,61	96,61	
351	TC.ST.I.6 05.B	Esecuzione di collegamenti con cordoncino di permutazione sovrapprezzo per ogni cordoncino oltre i primi 10								
		20		20,00			20,00			
		Totale	Cad				20,00	6,58	131,60	
		RT1 - Sistemi trasmissivi SDH								
		scheda con n. 8 interfacce ottiche STM16 (SFP ottici non compresi)								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	1.450,00	1.450,00	
353	TC.RR.C.1001.F	modulo SFP STM16 MONODIR distanza max 10 Km								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	75,00	150,00	
354	TC.TR.C.3006.B	Fornitura in opera di Apparato di Conversione da fibra ottica a Gigabit Ethernet; Convertitore con 1 porte 10/100/1000 UTP/Fibra Ottica SFP								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	2.265,38	4.530,76	
355	TC.TR.E.3002.D	Fornitura in opera di Apparato di trasporto e remotizzazione su fibra ottica di 4 porte E1 2Mb indipendenti tra loro fino a 120 Km								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	2.386,93	4.773,86	
		ST1 - Sistema di Telefonia Selettiva e Automatica - apparati in locale tecnologico								
		Fornitura di piantana telefonica con tettuccio e leggio								
		9		9,00			9,00			
		Totale	Cad				9,00	420,94	3.788,46	
357	TC.ST.F.1104.B	Fornitura di tettuccio per piantana telefonica								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	170,93	170,93	
		A RIPORTARE							827.610,43	
									827.610,43	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC14A - MANTOVA

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
358	TC.TS.A.1001.A	RIPORTO Fornitura di subtelaio o subrack modulare di CTS/CTS0, in un unico subtelaio o in due distinti subtelai (analogico e digitale) 3 Totale	Cad	3,00				3,00 3,00	968,56	827.610,43 2.905,68
359	TC.TS.A.1001.B	Fornitura di Modulo Alimentatore CTS/CTS0 per alimentazione dei moduli installati nel CTS/CTS0 3 Totale	Cad	3,00				3,00 3,00	307,00	921,00
360	TC.TS.A.1002.A	Fornitura di Modulo Interfaccia per n.2 linee/circuiti di qualunque tipologia 9 Totale	Cad	9,00				9,00 9,00	1.110,00	9.990,00
361	TC.TS.A.1005.A	Fornitura di Modulo interfaccia per n.2 connessioni verso qualunque tipologia di consolle e/o CTS/CTS0 e/o linea BCA/BC 7 Totale	Cad	7,00				7,00 7,00	389,00	2.723,00
362	TC.TS.A.1006.A	Fornitura di Modulo interfaccia per telediffusione sonora, consistente in un unico modulo o in due distinti moduli (analogico e digitale) 1 Totale	Cad	1,00				1,00 1,00	1.184,00	1.184,00
363	TC.TS.A.1007.A	Fornitura di Modulo interfaccia radio 900 MHz per l'interfacciamento a rete radiomobile cellulare GSM/GSM-R 1 Totale	Cad	1,00				1,00 1,00	705,00	705,00
364	TC.TS.A.1010.A	Complesso drop-insert equipaggiato con n°2 interfacce elettriche G.703 EST/OVEST con bypass 2 Totale	Cad	2,00				2,00 2,00	3.915,00	7.830,00
365	TC.TS.A.1011.A	Modulo Interfaccia per linee STSI basate su Omnibus VoIP con accesso Ethernet 10/100Base ridondato 2 Totale	Cad	2,00				2,00 2,00	3.129,00	6.258,00
366	TC.TS.A.1012.A	Complesso Alimentazione per CTS monitorabile con convertitore AC/DC da 200W 2 Totale	Cad	2,00				2,00 2,00	1.074,00	2.148,00
367	TC.TS.A.1013.A	Fornitura di Modulo Logica e Controllo per CTS/CTS0 equipaggiato con interfacce ottiche ridondate e interfacce seriali.(Omnibus VoIP) 3 Totale	Cad	3,00				3,00 3,00	3.095,00	9.285,00
		A RIPORTARE								871.560,11 871.560,11

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC14A - MANTOVA

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							871.560,11	
368	TC.TS.A.2001.A	Posa in opera di subtelai o subrack modulare di CTS/CTS0								
		3		3,00			3,00			
		Totale	Cad				3,00	158,11	474,33	
369	TC.TS.A.2001.B	Posa in opera di Modulo Alimentatore CTS/CTS0 per alimentazione dei moduli installati nel CTS/CTS0								
		3		3,00			3,00			
		Totale	Cad				3,00	93,91	281,73	
370	TC.TS.A.2002.A	Posa in opera di Modulo Interfaccia per n.2 linee/circuiti di qualunque tipologia prevista								
		9		9,00			9,00			
		Totale	Cad				9,00	200,12	1.801,08	
371	TC.TS.A.2005.A	Posa in opera di Modulo interfaccia per n.2 connessioni verso qualunque tipologia di consolle e/o CTS/CTS0 e/o linea BCA/BC								
		7		7,00			7,00			
		Totale	Cad				7,00	163,14	1.141,98	
372	TC.TS.A.2006.A	Posa in opera di Modulo interfaccia per telediffusione sonora								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	347,75	347,75	
373	TC.TS.A.2007.A	Posa in opera di Modulo interfaccia radio 900 MHz per l'interfacciamento a rete radiomobile cellulare GSM/GSM-R								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	171,30	171,30	
374	TC.TS.A.2010.A	Posa in opera di complesso drop-insert								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	1.190,17	2.380,34	
375	TC.TS.A.2011.A	Posa interfaccia linee STSI su Omnibus VoIP								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	920,44	1.840,88	
376	TC.TS.A.2012.A	Posa in opera di Complesso Alimentazione per CTS monitorabile con convertitore AC/DC da 200W								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	156,15	312,30	
377	TC.TS.A.2013.A	Posa in opera di Modulo Logica e Controllo per CTS/CTS0 equipaggiato con interfacce ottiche ridondate e interfacce seriali.								
		3		3,00			3,00			
		Totale	Cad				3,00	457,89	1.373,67	
378	TC.TS.B.1001.A	Fornitura di subtelai modulare per il contenimento degli apparati/moduli occorrenti per la connessione alle reti radiomobili GSM e GSM-R								
									881.685,47	
		A RIPORTARE							881.685,47	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC14A - MANTOVA

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							881.685,47	
		Totale	Cad	1,00			1,00	522,00	522,00	
379	TC.TS.B.1001.B	Fornitura di Modulo Convertitore DC/DC da installare nel subtelaio blocco radio								
		Totale	Cad	1,00			1,00	214,00	214,00	
380	TC.TS.B.1002.A	Fornitura di Blocco radio GSM-R .								
		Totale	Cad	1,00			1,00	1.441,45	1.441,45	
381	TC.TS.B.2001.A	Posa in opera di subtelaio modulare per il contenimento degli apparati/moduli occorrenti per la connessione alle reti GSM e GSM-R								
		Totale	Cad	1,00			1,00	72,87	72,87	
382	TC.TS.B.2001.B	Posa in opera di Modulo Convertitore DC/DC da installare nel subtelaio blocco radio								
		Totale	Cad	1,00			1,00	60,91	60,91	
383	TC.TS.B.2002.A	Posa in opera di Blocco radio GSM-R .								
		Totale	Cad	1,00			1,00	145,74	145,74	
384	TC.TS.B.3001.A	Fornitura e posa di impianto di antenna esterno a parete realizzato con antenna di tipo omnidirezionale.								
		Totale	Cad	1,00			1,00	178,26	178,26	
385	TC.TS.C.1004.A	Fornitura di Modulo generatore alternata di chiamata.								
		Totale	Cad	1,00			1,00	97,26	97,26	
386	TC.TS.C.2001.A	Posa in opera di subtelaio modulare "alimentatore" per stema CTS/CTS0.								
		Totale	Cad	1,00			1,00	67,87	67,87	
387	TC.TS.C.2004.A	Posa in opera di Modulo generatore alternata di chiamata.								
		Totale	Cad	1,00			1,00	49,52	49,52	
388	TC.TS.D.1001.A	Fornitura di console DIGITEL dotata di tutto il software e firmware per le funzioni GSM-R.								
		Totale	Cad	2,00			2,00	1.408,74	2.817,48	
389	TC.TS.D.1006.A	Fornitura di telefono tonitel in versione per montaggio in cassa stagna.								
		Totale	Cad	10,00			10,00	991,89	9.918,90	
		A RIPORTARE							897.271,73	
									897.271,73	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC14A - MANTOVA

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							897.271,73	
390	TC.TS.D.1007.A	Fornitura di cassa stagna conforme al disegno TT 3166/bis. 10		10,00			10,00			
		Totale	Cad				10,00	191,56	1.915,60	
391	TC.TS.D.2001.A	Posa in opera di consolle DIGITEL 5		5,00			5,00			
		Totale	Cad				5,00	272,93	1.364,65	
392	TC.TS.D.2006.A	Posa in opera di telefono tonitel in versione per montaggio in cassa stagna. 10		10,00			10,00			
		Totale	Cad				10,00	263,76	2.637,60	
393	TC.TS.F.1001.A	Fornitura di subtelaio modulare telealimentazione per il contenimento di almeno n.7 moduli di telealimentazione. 2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	473,41	946,82	
394	TC.TS.F.1002.A	Fornitura di Modulo telealimentatore ± 70 Vcc o 60Vcc per la telealimentazione di un circuito di piazzale/interstazionale/uffici. 8		8,00			8,00			
		Totale	Cad				8,00	220,06	1.760,48	
395	TC.TS.F.2001.A	Posa in opera di subtelaio modulare telealimentazione per il contenimento di almeno n.7 moduli di telealimentazione. 2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	67,87	135,74	
396	TC.TS.F.2002.A	Posa in opera di Modulo telealimentatore ± 70 Vcc o 60Vcc per la telealimentazione di un circuito di piazzale/interstazionale/uffici. 8		8,00			8,00			
		Totale	Cad				8,00	74,47	595,76	
		ST2 - Sistema di Telefonia Selettiva e Automatica - apparati di piazzale/linea								
397	TC.ST.F.2104.A	Posa di piantana telefonica con tettuccio e leggio 9		9,00			9,00			
		Totale	Cad				9,00	210,57	1.895,13	
398	TC.ST.F.2104.C	Posa in opera di tettuccio su telaio a parete 1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	93,23	93,23	
399	TC.TS.D.2007.A	Posa in opera di cassa stagna conforme al disegno TT 3166/bis								
		A RIPORTARE							908.616,74	
									908.616,74	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC21A - TRATTA PIADENA-BOZZOLO

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							909.519,14	
400	MaCeP.808/1000	CV1 - Cavi principali in Fibra Ottica CAVO 20 COPPIE COMPLESSIVE 9/10 CON ISOLAMENTO IN PE A 33 nF/Km - CEI: TE3 18 X2 X 0,9 Q + 2 X 2 X 0,5 Q/A5E - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE KG/KM 230 7900 Totale	m	7.900,00						
							7.900,00			
							7.900,00	6,81	53.799,00	
401	MaCeP.808/1800	CAVO LSZH Cca, s1b,a1,d1 20 COPPIE COMPLESSIVE 9/10 CON ISOLAMENTO IN PE A 33 nF/Km - CEI: TE3 18 X2 X 0,9 Q + 2 X 2 X 0,5 Q/A5M- RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE KG/KM 230 1000 Totale	m	1.000,00						
							1.000,00			
							1.000,00	6,92	6.920,00	
402	MaCeP.808/9540	cavo a 64 fibre ottiche monomodali 8 (8SM), armatura metallica H6, guaina esterna in polietilene arancio (RAL 2003), guaina interna in polietilene nero, sigla CEI TOL8D 64 8(8SM) T/EKH6E, caratteristiche come da specifica tecnica TT528-2017 6000 Totale	m	6.000,00						
							6.000,00			
							6.000,00	2,95	17.700,00	
403	MaCeP.808/9540	cavo a 64 fibre ottiche monomodali 8 (8SM), armatura metallica H6, guaina esterna in polietilene arancio (RAL 2003), guaina interna in polietilene nero, sigla CEI TOL8D 64 8(8SM) T/EKH6E, caratteristiche come da specifica tecnica TT528-2017 6000 Totale	m	6.000,00						
							6.000,00			
							6.000,00	2,95	17.700,00	
404	MaCeP.808/9540	cavo a 64 fibre ottiche monomodali 8 (8SM), armatura metallica H6, guaina esterna in polietilene arancio (RAL 2003), guaina interna in polietilene nero, sigla CEI TOL8D 64 8(8SM) T/EKH6E, caratteristiche come da specifica tecnica TT528-2017 100 Totale	m	100,00						
							100,00			
							100,00	2,95	295,00	
405	MaCeP.808/9800	cavo a 64 fibre ottiche monomodali 8 (8SM), armatura metallica H6, guaine interna ed esterna in mescola M16 LSZH di colore verde(RAL 6018), classe di reazione al fuoco attestata da marcatura CE: Cca,s1b,a1,d1, sigla CEI TOL8D 64 8 (8SM) T/MKH6M, caratt 2900 Totale	m	2.900,00						
							2.900,00			
							2.900,00	3,83	11.107,00	
406	MaCeP.808/9800	cavo a 64 fibre ottiche monomodali 8 (8SM), armatura metallica H6, guaine interna ed esterna in mescola M16 LSZH di colore verde(RAL 6018), classe di reazione al fuoco attestata da marcatura CE: Cca,s1b,a1,d1, sigla CEI TOL8D 64 8 A RIPIARTARE							1.017.040,1	
									1.017.040,14	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC21A - TRATTA PIADENA-BOZZOLO

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							1.017.040,14	
		(8SM) T/MKH6M, caratt 2900		2.900,00			2.900,00			
		Totale	m				2.900,00	3,83	11.107,00	
407	TC.CU.B.1001.B	Pozzetto da 400 mm per sistemazione di giunto su cavo di telecomunicazioni in fibra ottica								
		4		4,00			4,00			
		Totale	Cad				4,00	346,58	1.386,32	
408	TC.CU.B.1001.B	Pozzetto da 400 mm per sistemazione di giunto su cavo di telecomunicazioni in fibra ottica								
		4		4,00			4,00			
		Totale	Cad				4,00	346,58	1.386,32	
409	TC.GD.A.6001.A	Esecuzione di giunzione su cavi per telecomunicazioni principali in rame fino a 20 coppie conformi alle specifiche RFI vigenti								
		17		17,00			17,00			
		Totale	Cad				17,00	266,30	4.527,10	
410	TC.GD.D.3101.K	Giunto pezzatura su cavi a 64 fibre ottiche								
		4		4,00			4,00			
		Totale	Cad				4,00	1.562,48	6.249,92	
411	TC.GD.D.3101.K	Giunto pezzatura su cavi a 64 fibre ottiche								
		4		4,00			4,00			
		Totale	Cad				4,00	1.562,48	6.249,92	
412	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.								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	738,24	1.476,48	
413	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.								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	738,24	738,24	
414	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.								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	738,24	1.476,48	
415	TC.GD.D.3105.B	Fornitura in opera di presa stagna di tipo PS/3								
		4		4,00			4,00			
		Totale	Cad				4,00	307,45	1.229,80	
416	TC.GD.D.3105.B	Fornitura in opera di presa stagna di tipo PS/3								
		A RIPORTARE							1.052.867,7	
									1.052.867,72	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC21A - TRATTA PIADENA-BOZZOLO

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							1.052.867,72	
		17		17,00			17,00			
		Totale	Cad				17,00	307,45	5.226,65	
417	TC.GD.D.3105.B	Fornitura in opera di presa stagna di tipo PS/3								
		4		4,00			4,00			
		Totale	Cad				4,00	307,45	1.229,80	
418	TC.LV.A.3 01.A	Fornitura in opera di cippi a dis. TT 2859 in ogni caso								
		17		17,00			17,00			
		Totale	Cad				17,00	9,68	164,56	
419	TC.LV.A.6 08.A	Bloccaggio di cavo di cui al dis. TT 2977								
		17		17,00			17,00			
		Totale	Cad				17,00	144,76	2.460,92	
420	TC.LV.B.3001.A	Fornitura in opera di pozzetto h 200 per giunto come disegno TT3155								
		17		17,00			17,00			
		Totale	Cad				17,00	652,54	11.093,18	
421	TC.LV.C.3 06.A	Fornitura di pozzetti prefabbricati per prese di terra di cui al dis. TT 3117								
		4		4,00			4,00			
		Totale	Cad				4,00	45,91	183,64	
422	TC.LV.C.3 06.A	Fornitura di pozzetti prefabbricati per prese di terra di cui al dis. TT 3117								
		4		4,00			4,00			
		Totale	Cad				4,00	45,91	183,64	
423	TC.LV.C.6 03.A	Esecuzione di prese di terra per protettori di telefoni lungo linea								
		4		4,00			4,00			
		Totale	Cad				4,00	106,86	427,44	
424	TC.LV.C.6 03.A	Esecuzione di prese di terra per protettori di telefoni lungo linea								
		4		4,00			4,00			
		Totale	Cad				4,00	106,86	427,44	
425	TC.PM.F.2 04.A	Posa di cavo affiancato a cavi esistenti entro cunicoli, pozzetti, canalette, doppi tubi, non interrati, in scanalature o su mensole								
		200		200,00			200,00			
		Totale	m				200,00	0,88	176,00	
426	TC.PM.F.2 04.A	Posa di cavo affiancato a cavi esistenti entro cunicoli, pozzetti, canalette, doppi tubi, non interrati, in scanalature o su mensole								
		300		300,00			300,00			
		Totale	m				300,00	0,88	264,00	
427	TC.PM.F.2 04.A	Posa di cavo affiancato a cavi esistenti entro cunicoli, pozzetti, canalette, doppi tubi, non interrati, in scanalature o su mensole								
		A RIPORTARE							1.074.704,9	
									1.074.704,99	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC21A - TRATTA PIADENA-BOZZOLO

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							1.074.704,99	
		200		200,00			200,00			
		Totale	m				200,00	0,88	176,00	
428	TC.PM.F.2 04.B	Posa di cavo affiancato a cavi esistenti entro cunicoli per posa affiorante								
		8700		8.700,00			8.700,00			
		Totale	m				8.700,00	3,22	28.014,00	
429	TC.PM.F.2 04.B	Posa di cavo affiancato a cavi esistenti entro cunicoli per posa affiorante								
		8600		8.600,00			8.600,00			
		Totale	m				8.600,00	3,22	27.692,00	
430	TC.PM.F.2 04.B	Posa di cavo affiancato a cavi esistenti entro cunicoli per posa affiorante								
		8700		8.700,00			8.700,00			
		Totale	m				8.700,00	3,22	28.014,00	
431	TC.ST.H.3101.A	Armadio tipo N3 dimensioni 2200 X 600 X 300								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	571,81	1.143,62	
432	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								
		9		9,00			9,00			
		Totale	Cad				9,00	211,95	1.907,55	
433	TC.ST.H.3103.B	Terminazione (cavo a 16 Fibre Ottiche)								
		4		4,00			4,00			
		Totale	Cad				4,00	810,35	3.241,40	
434	TC.ST.H.3103.D	Terminazione (cavo a 32 Fibre Ottiche)								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	1.158,47	2.316,94	
435	TC.ST.H.3103.E	Terminazione ulteriore (cavo a 8 fibre ottiche), oltre la prima di cui alle sottovoci da TC.ST.H.3103.A a TC.ST.H.3103.D								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	372,16	744,32	
436	MaCeP.808/9370	CV3 - Cavi secondari in Fibra Ottica cavo a 32 fibre ottiche monomodali 8 (4SM), armatura metallica H6, guaina esterna in polietilene arancio (RAL 2003), guaina interna in polietilene nero, sigla CEI TOL8D 32 8(4SM) T/EKH6E, caratteristiche come da specifica tecnica TT528-2017								
		100		100,00			100,00			
		Totale	m				100,00	2,31	231,00	
437	MaCeP.808/9700	cavo a 16 fibre ottiche monomodali 4								
		A RIPORTARE							1.168.185,8	
									1.168.185,82	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC21A - TRATTA PIADENA-BOZZOLO

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO (4SM), armatura metallica H6, guaine interna ed esterna in mescola M16 LSZH di colore verde(RAL 6018), classe di reazione al fuoco attestata da marcatura CE: Cca,s1b,a1,d1, sigla CEI TOL8D 16 4 (4SM) T/MKH6M, caratt							1.168.185,82	
		670		670,00			670,00			
		Totale	m				670,00	2,88	1.929,60	
438	TC.CU.B.1001.B	Pozzetto da 400 mm per sistemazione di giunto su cavo di telecomunicazioni in fibra ottica								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	346,58	693,16	
439	TC.GD.D.3102.A	Giunto di spillamento per la derivazione di un primo gruppo da 8 fibre (4 da ciascuna testa del cavo da cui si effettua lo spillamento)								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	1.014,40	2.028,80	
440	TC.GD.D.3102.B	Spillamento di ulteriore gruppo da 8 fibre ciascuno, oltre il primo gruppo da 8 fibre di cui alla sottovoce TC.GD.D.3102.A.								
		7		7,00			7,00			
		Totale	Cad				7,00	92,45	647,15	
441	TC.GD.D.3105.B	Fornitura in opera di presa stagna di tipo PS/3								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	307,45	614,90	
442	TC.LV.C.3 06.A	Fornitura di pozzetti prefabbricati per prese di terra di cui al dis. TT 3117								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	45,91	91,82	
443	TC.LV.C.6 03.A	Esecuzione di prese di terra per protettori di telefoni lungo linea								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	106,86	213,72	
444	TC.PM.F.2 04.A	Posa di cavo affiancato a cavi esistenti entro cunicoli, pozzetti, canalette, doppi tubi, non interrati, in scanalature o su mensole								
		100		100,00			100,00			
		Totale	m				100,00	0,88	88,00	
445	TC.PM.F.2 04.B	Posa di cavo affiancato a cavi esistenti entro cunicoli per posa affiorante								
		790		790,00			790,00			
		Totale	m				790,00	3,22	2.543,80	
446	TC.ST.H.3105.A	Fornitura in opera di bretelle/semibretelle in f.o.di lunghezza fino a 4 m.								
		4		4,00			4,00			
		Totale	Cad				4,00	7,77	31,08	
		A RIPORTARE							1.177.067,8	
									1.177.067,85	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC21A - TRATTA PIADENA-BOZZOLO

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							1.177.067,85	
		RT1 - Sistemi trasmissivi SDH								
447	TC.RR.B.1001.A	Struttura core di apparato SDH STM16 1		1,00				1,00		
		Totale	Cad					1,00	4.500,00	
448	TC.RR.B.1001.B	Scheda con 2 interfacce ottiche STM16 2		2,00				2,00		
		Totale	Cad					2,00	983,00	
449	TC.RR.B.1001.D	Scheda per n. 63 flussi E1 a 2 Mb/s 75ohm 2		2,00				2,00		
		Totale	Cad					2,00	1.021,00	
450	TC.RR.B.1001.E	Cavi di cablaggio verso il permutatore flussi per scheda con n. 63 E1 1		1,00				1,00		
		Totale	Cad					1,00	511,00	
451	TC.RR.B.1001.F	Scheda con n. 4 interfacce GbE elettriche o ottiche 2		2,00				2,00		
		Totale	Cad					2,00	1.220,00	
452	TC.RR.B.1001.G	Scheda con n. 8 interfacce FE 1		1,00				1,00		
		Totale	Cad					1,00	682,00	
453	TC.RR.C.1001.F	modulo SFP STM16 MONODIR distanza max 10 Km 2		2,00				2,00		
		Totale	Cad					2,00	75,00	
454	TC.RR.C.1001.L	modulo SFP GbE ottico MONODIR distanza max 10 Km 2		2,00				2,00		
		Totale	Cad					2,00	51,00	
455	TC.RR.C.1001.N	modulo ricetrasmittitore ottico SFP STM16 Bidirezionale adatto a distanze fino a 10 Km 2		2,00				2,00		
		Totale	Cad					2,00	288,00	
456	TC.RR.C.1002.A	modulo SFP GbE elettrico, distanza max 100 metri 4		4,00				4,00		
		Totale	Cad					4,00	57,56	
457	TC.RR.F.1001.A	stazione Energia indoor sino a 850 W 2		2,00				2,00		
		Totale	Cad					2,00	4.700,00	
458	TC.RR.I.2001.B	Installazione, commissioning, integrazione, attivazione e messa in servizio di Stazione di Energia di cui alle								
		A RIPORTARE							1.199.667,0	
									1.199.667,09	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC21A - TRATTA PIADENA-BOZZOLO

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO voci: TC.RR.F.1001.A, TC.RR.F.1001.B, TC.RR.F.1001.C, TC.RR.F.1001.D, TC.RR.F.1001.E, TC.RR.F.1002.A, TC.RR.F.1003.A, TC.RR.F.1004.A-B.								1.199.667,09
		2		2,00				2,00		
		Totale	Cad					2,00	1.160,99	2.321,98
459	TC.RR.I.2001.D	Installazione, commissioning, integrazione, attivazione e messa in servizio di switch IP L2/L3 di cui alla voce TC.RE.E.1001.B								
		2		2,00				2,00		
		Totale	Cad					2,00	372,90	745,80
460	TC.RR.I.2001.H	Installazione, commissioning, integrazione in rete, attivazione e messa in servizio di subtelai ADM16 con doppia matrice, doppia linea di alimentazione, unità di controllo, unità ausiliaria, schede ottiche, sfp e schede flussi compreso cablaggio								
		1		1,00				1,00		
		Totale	Cad					1,00	2.016,39	2.016,39
		TT1 - Sistemi Radio Terra-Treno								
461	TC.RR.A.1014.A	Fornitura a piè d'opera di BTS MR10 ridondata dotata di 2 FHDM Flexi RRH (1 Active + 1 Stand-by) priva di Cabinet, comprensiva della necessaria cassetteria e SFP								
		1		1,00				1,00		
		Totale	Cad					1,00	13.800,00	13.800,00
462	TC.RR.A.1015.A	Fornitura FCIA Flexi Indoor Cabinet								
		1		1,00				1,00		
		Totale	Cad					1,00	800,00	800,00
463	TC.RR.A.1017.A	Fornitura AC/DC per sole BTS - AC/DC SUBMODULE 230V								
		2		2,00				2,00		
		Totale	Cad					2,00	1.450,00	2.900,00
464	TC.RR.A.1018.A	Licenze SW BSS RGR40 / RGR50 su base TRX								
		4		4,00				4,00		
		Totale	Cad					4,00	185,00	740,00
465	TC.RR.C.1001.L	modulo SFP GbE ottico MONODIR distanza max 10 Km								
		2		2,00				2,00		
		Totale	Cad					2,00	51,00	102,00
466	TC.RR.D.1001.C	Licenze SW NetAct Radio su base TRX								
		4		4,00				4,00		
		Totale	Cad					4,00	43,00	172,00
		A RIPORTARE								1.223.265,2
										1.223.265,26

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC21A - TRATTA PIADENA-BOZZOLO

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
467	TC.RR.E.1001.A	RIPORTO Fornitura a pie d'opera di Kit supervisione degli allarmi attivi di sito							1.223.265,26	
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	4.956,77	4.956,77	
468	TC.RR.E.1001.B	Switch IP L2/L3 di tipo industriale								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	900,01	1.800,02	
469	TC.RR.E.1001.B	Switch IP L2/L3 di tipo industriale								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	900,01	1.800,02	
470	TC.RR.G.3001.F	Opere per sito accesso radio GSM-R di tipo TIPO D, posa e installazione di nuovo shelter e nuovo palo per i sistemi di antenna								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	59.319,56	59.319,56	
471	TC.RR.I.2001.B	Installazione, commissioning, integrazione, attivazione e messa in servizio di Stazione di Energia di cui alle voci: TC.RR.F.1001.A, TC.RR.F.1001.B, TC.RR.F.1001.C, TC.RR.F.1001.D, TC.RR.F.1001.E, TC.RR.F.1002.A, TC.RR.F.1003.A, TC.RR.F.1004.A-B.								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	1.160,99	1.160,99	
472	TC.RR.I.2001.C	Installazione, commissioning, integrazione, attivazione e messa in servizio di BTS per tutte le seguenti voci: TC.RR.A.1014.A-F, TC.RR.A.1015.A-B, TC.RR.A.1018.A-C, TC.RR.D.1001.C-D, TC.RR.A.1017.A-B e TC.RR.A.1017.G, TC.RR.A.1017.E-F.								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	1.471,74	1.471,74	
473	TC.RR.I.2001.D	Installazione, commissioning, integrazione, attivazione e messa in servizio di switch IP L2/L3 di cui alla voce TC.RE.E.1001.B								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	372,90	745,80	
474	TC.RR.I.2001.E	Installazione, commissioning, integrazione, attivazione e messa in servizio di Kit completo di Supervisione Attiva di cui alla voce: TC.RR.E.1001.A								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	2.073,39	2.073,39	
475	TC.ST.H.3105.A	Fornitura in opera di bretelle/semibretelle in f.o.di lunghezza fino a 4 m.								
		8		8,00			8,00			
		Totale	Cad				8,00	7,77	62,16	
		A RIPORTARE							1.296.655,7	
									1.296.655,71	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC21A - TRATTA PIADENA-BOZZOLO

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							1.296.655,71	
		A RIPORTARE							1.296.655,7 1.296.655,71	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC22A - TRATTA BOZZOLO-MARCARIA

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
RIPORTO										
476	MaCeP.808/9540	CV1 - Cavi principali in Fibra Ottica cavo a 64 fibre ottiche monomodali 8 (8SM), armatura metallica H6, guaina esterna in polietilene arancio (RAL 2003), guaina interna in polietilene nero, sigla CEI TOL8D 64 8(8SM) T/EKH6E, caratteristiche come da specifica tecnica TT528-2017							1.296.655,71	
		2000		2.000,00				2.000,00		
		Totale	m					2.000,00	2,95	5.900,00
477	MaCeP.808/9540	cavo a 64 fibre ottiche monomodali 8 (8SM), armatura metallica H6, guaina esterna in polietilene arancio (RAL 2003), guaina interna in polietilene nero, sigla CEI TOL8D 64 8(8SM) T/EKH6E, caratteristiche come da specifica tecnica TT528-2017								
		2000		2.000,00				2.000,00		
		Totale	m					2.000,00	2,95	5.900,00
478	MaCeP.808/9800	cavo a 64 fibre ottiche monomodali 8 (8SM), armatura metallica H6, guaine interna ed esterna in mescola M16 LSZH di colore verde(RAL 6018), classe di reazione al fuoco attestata da marcatura CE: Cca,s1b,a1,d1, sigla CEI TOL8D 64 8 (8SM) T/MKH6M, caratt								
		3900		3.900,00				3.900,00		
		Totale	m					3.900,00	3,83	14.937,00
479	MaCeP.808/9800	cavo a 64 fibre ottiche monomodali 8 (8SM), armatura metallica H6, guaine interna ed esterna in mescola M16 LSZH di colore verde(RAL 6018), classe di reazione al fuoco attestata da marcatura CE: Cca,s1b,a1,d1, sigla CEI TOL8D 64 8 (8SM) T/MKH6M, caratt								
		3900		3.900,00				3.900,00		
		Totale	m					3.900,00	3,83	14.937,00
480	TC.CU.B.1001.B	Pozzetto da 400 mm per sistemazione di giunto su cavo di telecomunicazioni in fibra ottica								
		2		2,00				2,00		
		Totale	Cad					2,00	346,58	693,16
481	TC.CU.B.1001.B	Pozzetto da 400 mm per sistemazione di giunto su cavo di telecomunicazioni in fibra ottica								
		2		2,00				2,00		
		Totale	Cad					2,00	346,58	693,16
482	TC.GD.D.3101.K	Giunto pezzatura su cavi a 64 fibre ottiche								
		2		2,00				2,00		
		Totale	Cad					2,00	1.562,48	3.124,96
483	TC.GD.D.3101.K	Giunto pezzatura su cavi a 64 fibre ottiche								
		2		2,00				2,00		
		Totale	Cad					2,00	1.562,48	3.124,96
A RIPORTARE										
									1.345.965,9	
									1.345.965,95	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC22A - TRATTA BOZZOLO-MARCARIA

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							1.345.965,95	
484	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. 2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	738,24	1.476,48	
485	TC.GD.D.3105.B	Fornitura in opera di presa stagna di tipo PS/3 2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	307,45	614,90	
486	TC.GD.D.3105.B	Fornitura in opera di presa stagna di tipo PS/3 2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	307,45	614,90	
487	TC.LV.C.3 06.A	Fornitura di pozzetti prefabbricati per prese di terra di cui al dis. TT 3117 2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	45,91	91,82	
488	TC.LV.C.3 06.A	Fornitura di pozzetti prefabbricati per prese di terra di cui al dis. TT 3117 2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	45,91	91,82	
489	TC.LV.C.6 03.A	Esecuzione di prese di terra per protettori di telefoni lungo linea 2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	106,86	213,72	
490	TC.LV.C.6 03.A	Esecuzione di prese di terra per protettori di telefoni lungo linea 2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	106,86	213,72	
491	TC.PM.F.2 04.A	Posa di cavo affiancato a cavi esistenti entro cunicoli, pozzetti, canalette, doppi tubi, non interrati, in scanalature o su mensole 200		200,00			200,00			
		Totale	m				200,00	0,88	176,00	
492	TC.PM.F.2 04.A	Posa di cavo affiancato a cavi esistenti entro cunicoli, pozzetti, canalette, doppi tubi, non interrati, in scanalature o su mensole 200		200,00			200,00			
		Totale	m				200,00	0,88	176,00	
493	TC.PM.F.2 04.B	Posa di cavo affiancato a cavi esistenti entro cunicoli per posa affiorante 5700		5.700,00			5.700,00			
		Totale	m				5.700,00	3,22	18.354,00	
494	TC.PM.F.2 04.B	Posa di cavo affiancato a cavi esistenti entro cunicoli per posa affiorante 5700		5.700,00			5.700,00			
		Totale	m				5.700,00	3,22	18.354,00	
		A RIPORTARE							1.386.343,3	
									1.386.343,31	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC22A - TRATTA BOZZOLO-MARCARIA

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							1.386.343,31	
495	MaCeP.808/1000	CAVO 20 COPPIE COMPLESSIVE 9/10 CON ISOLAMENTO IN PE A 33 nF/Km - CEI: TE3 18 X2 X 0,9 Q + 2 X 2 X 0,5 Q/A5E - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE KG/KM 230 4900		4.900,00			4.900,00			
		Totale	m				4.900,00	6,81	33.369,00	
496	MaCeP.808/1800	CAVO LSZH Cca, s1b,a1,d1 20 COPPIE COMPLESSIVE 9/10 CON ISOLAMENTO IN PE A 33 nF/Km - CEI: TE3 18 X2 X 0,9 Q + 2 X 2 X 0,5 Q/A5M- RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE KG/KM 230 1000		1.000,00			1.000,00			
		Totale	m				1.000,00	6,92	6.920,00	
497	TC.GD.A.6001.A	Esecuzione di giunzione su cavi per telecomunicazioni principali in rame fino a 20 coppie conformi alle specifiche RFI vigenti 10		10,00			10,00			
		Totale	Cad				10,00	266,30	2.663,00	
498	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. 2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	738,24	1.476,48	
499	TC.GD.D.3105.B	Fornitura in opera di presa stagna di tipo PS/3 10		10,00			10,00			
		Totale	Cad				10,00	307,45	3.074,50	
500	TC.LV.A.3 01.A	Fornitura in opera di cippi a dis. TT 2859 in ogni caso 10		10,00			10,00			
		Totale	Cad				10,00	9,68	96,80	
501	TC.LV.A.6 08.A	Bloccaggio di cavo di cui al dis. TT 2977 10		10,00			10,00			
		Totale	Cad				10,00	144,76	1.447,60	
502	TC.LV.B.3001.A	Fornitura in opera di pozzetto h 200 per giunto come disegno TT3155 10		10,00			10,00			
		Totale	Cad				10,00	652,54	6.525,40	
503	TC.PM.F.2 04.A	Posa di cavo affiancato a cavi esistenti entro cunicoli, pozzetti, canalette, doppi tubi, non interrati, in scanalature o su mensole 300		300,00			300,00			
		A RIPORTARE							1.441.916,0	
									1.441.916,09	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC22A - TRATTA BOZZOLO-MARCARIA

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO								1.441.916,09
		Totale	m					300,00	0,88	264,00
504	TC.PM.F.2 04.B	Posa di cavo affiancato a cavi esistenti entro cunicoli per posa affiorante								
		5600		5.600,00				5.600,00		
		Totale	m					5.600,00	3,22	18.032,00
505	TC.GD.D.3104.B	CV3 - Cavi secondari in Fibra Ottica Esecuzione di giunto isolante su cavo a fibre ottiche. Per cadaun giunto compresa la fornitura in opera di presa stagna PS/3 e cavetti.								
		2		2,00				2,00		
		Totale	Cad					2,00	738,24	1.476,48
		A RIPORTARE								1.461.688,5
										1.461.688,57

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC23A - TRATTA MARCARIA-MN

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
RIPORTO										
506	MaCeP.808/9540	CV1 - Cavi principali in Fibra Ottica cavo a 64 fibre ottiche monomodali 8 (8SM), armatura metallica H6, guaina esterna in polietilene arancio (RAL 2003), guaina interna in polietilene nero, sigla CEI TOL8D 64 8(8SM) T/EKH6E, caratteristiche come da specifica tecnica TT528-2017							1.461.688,57	
		20000		20.000,00				20.000,00		
		Totale	m					20.000,00	2,95	59.000,00
507	MaCeP.808/9800	cavo a 64 fibre ottiche monomodali 8 (8SM), armatura metallica H6, guaine interna ed esterna in mescola M16 LSZH di colore verde(RAL 6018), classe di reazione al fuoco attestata da marcatura CE: Cca,s1b,a1,d1, sigla CEI TOL8D 64 8 (8SM) T/MKH6M, caratt								
		2600		2.600,00				2.600,00		
		Totale	m					2.600,00	3,83	9.958,00
508	TC.CU.B.1001.B	Pozzetto da 400 mm per sistemazione di giunto su cavo di telecomunicazioni in fibra ottica								
		11		11,00				11,00		
		Totale	Cad					11,00	346,58	3.812,38
509	TC.GD.D.3101.K	Giunto pezzatura su cavi a 64 fibre ottiche								
		11		11,00				11,00		
		Totale	Cad					11,00	1.562,48	17.187,28
510	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.								
		2		2,00				2,00		
		Totale	Cad					2,00	738,24	1.476,48
511	TC.GD.D.3105.B	Fornitura in opera di presa stagna di tipo PS/3								
		11		11,00				11,00		
		Totale	Cad					11,00	307,45	3.381,95
512	TC.LV.C.3 06.A	Fornitura di pozzetti prefabbricati per prese di terra di cui al dis. TT 3117								
		11		11,00				11,00		
		Totale	Cad					11,00	45,91	505,01
513	TC.LV.C.6 03.A	Esecuzione di prese di terra per protettori di telefoni lungo linea								
		11		11,00				11,00		
		Totale	Cad					11,00	106,86	1.175,46
514	TC.PM.F.2 04.A	Posa di cavo affiancato a cavi esistenti entro cunicoli, pozzetti, canalette, doppi tubi, non interrati, in scanalature o su mensole								
		400		400,00				400,00		
		Totale	m					400,00	0,88	352,00
A RIPORTARE									1.558.537,1	
									1.558.537,13	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC23A - TRATTA MARCARIA-MN

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
515	TC.PM.F.2 04.B	RIPORTO Posa di cavo affiancato a cavi esistenti entro cunicoli per posa affiorante 22200 Totale	m	22.200,00					1.558.537,13	
							22.200,00			
							22.200,00	3,22	71.484,00	
516	MaCeP.808/1000	CV2 - Cavi principali in Rame CAVO 20 COPPIE COMPLESSIVE 9/10 CON ISOLAMENTO IN PE A 33 nF/Km - CEI: TE3 18 X2 X 0,9 Q + 2 X 2 X 0,5 Q/A5E - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE KG/KM 230 20600 Totale	m	20.600,00						
							20.600,00			
							20.600,00	6,81	140.286,00	
517	MaCeP.808/1800	CAVO LSZH Cca, s1b,a1,d1 20 COPPIE COMPLESSIVE 9/10 CON ISOLAMENTO IN PE A 33 nF/Km - CEI: TE3 18 X2 X 0,9 Q + 2 X 2 X 0,5 Q/A5M- RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE KG/KM 230 1200 Totale	m	1.200,00						
							1.200,00			
							1.200,00	6,92	8.304,00	
518	MaCeP.808/9540	cavo a 64 fibre ottiche monomodali 8 (8SM), armatura metallica H6, guaina esterna in polietilene arancio (RAL 2003), guaina interna in polietilene nero, sigla CEI TOL8D 64 8(8SM) T/EKH6E, caratteristiche come da specifica tecnica TT528-2017 20000 Totale	m	20.000,00						
							20.000,00			
							20.000,00	2,95	59.000,00	
519	MaCeP.808/9800	cavo a 64 fibre ottiche monomodali 8 (8SM), armatura metallica H6, guaine interna ed esterna in mescola M16 LSZH di colore verde(RAL 6018), classe di reazione al fuoco attestata da marcatura CE: Cca,s1b,a1,d1, sigla CEI TOL8D 64 8 (8SM) T/MKH6M, caratt 2600 Totale	m	2.600,00						
							2.600,00			
							2.600,00	3,83	9.958,00	
520	TC.CU.B.1001.B	Pozzetto da 400 mm per sistemazione di giunto su cavo di telecomunicazioni in fibra ottica 11 Totale	Cad	11,00						
							11,00			
							11,00	346,58	3.812,38	
521	TC.GD.A.6001.A	Esecuzione di giunzione su cavi per telecomunicazioni principali in rame fino a 20 coppie conformi alle specifiche RFI vigenti 40 Totale	Cad	40,00						
							40,00			
							40,00	266,30	10.652,00	
522	TC.GD.D.3101.K	Giunto pezzatura su cavi a 64 fibre ottiche								
									1.862.033,5	
		A RIPORTARE							1.862.033,51	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC23A - TRATTA MARCARIA-MN

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							1.862.033,51	
		11		11,00			11,00			
		Totale	Cad				11,00	1.562,48	17.187,28	
523	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.								
		3		3,00			3,00			
		Totale	Cad				3,00	738,24	2.214,72	
524	TC.GD.D.3105.B	Fornitura in opera di presa stagna di tipo PS/3								
		40		40,00			40,00			
		Totale	Cad				40,00	307,45	12.298,00	
525	TC.GD.D.3105.B	Fornitura in opera di presa stagna di tipo PS/3								
		11		11,00			11,00			
		Totale	Cad				11,00	307,45	3.381,95	
526	TC.LV.A.3 01.A	Fornitura in opera di cippi a dis. TT 2859 in ogni caso								
		40		40,00			40,00			
		Totale	Cad				40,00	9,68	387,20	
527	TC.LV.A.6 08.A	Bloccaggio di cavo di cui al dis. TT 2977								
		40		40,00			40,00			
		Totale	Cad				40,00	144,76	5.790,40	
528	TC.LV.B.3001.A	Fornitura in opera di pozzetto h 200 per giunto come disegno TT3155								
		40		40,00			40,00			
		Totale	Cad				40,00	652,54	26.101,60	
529	TC.LV.C.3 06.A	Fornitura di pozzetti prefabbricati per prese di terra di cui al dis. TT 3117								
		11		11,00			11,00			
		Totale	Cad				11,00	45,91	505,01	
530	TC.LV.C.6 03.A	Esecuzione di prese di terra per protettori di telefoni lungo linea								
		11		11,00			11,00			
		Totale	Cad				11,00	106,86	1.175,46	
531	TC.PM.F.2 04.A	Posa di cavo affiancato a cavi esistenti entro cunicoli, pozzetti, canalette, doppi tubi, non interrati, in scanalature o su mensole								
		300		300,00			300,00			
		Totale	m				300,00	0,88	264,00	
532	TC.PM.F.2 04.A	Posa di cavo affiancato a cavi esistenti entro cunicoli, pozzetti, canalette, doppi tubi, non interrati, in scanalature o su mensole								
		400		400,00			400,00			
		Totale	m				400,00	0,88	352,00	
533	TC.PM.F.2 04.B	Posa di cavo affiancato a cavi esistenti entro cunicoli per posa affiorante								
		A RIPORTARE							1.931.691,1	
									1.931.691,13	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC23A - TRATTA MARCARIA-MN

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							1.931.691,13	
		21500		21.500,00			21.500,00			
		Totale	m				21.500,00	3,22	69.230,00	
534	TC.PM.F.2 04.B	Posa di cavo affiancato a cavi esistenti entro cunicoli per posa affiorante								
		22200		22.200,00			22.200,00			
		Totale	m				22.200,00	3,22	71.484,00	
		CV3 - Cavi secondari in Fibra Ottica								
535	IP.AT.B.3000.A	Terminazione cavo a 4 Fibre Ottiche								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	680,54	1.361,08	
536	MaCeP.808/9120	cavo a 16 fibre ottiche multimodali 8 (2SM), armatura metallica H6, guaine interna ed esterna in mescola M16 LSZH di colore verde(RAL 6018), classe di reazione al fuoco attestata da marcatura CE: Cca,s1b,a1 ,d1 sigla CEI TOL8D 16 8 (2MM50) T/MKH6M, car								
		100		100,00			100,00			
		Totale	m				100,00	3,34	334,00	
537	MaCeP.808/9370	cavo a 32 fibre ottiche monomodali 8 (4SM), armatura metallica H6, guaina esterna in polietilene arancio (RAL 2003), guaina interna in polietilene nero, sigla CEI TOL8D 32 8(4SM) T/EKH6E, caratteristiche come da specifica tecnica TT528-2017								
		150		150,00			150,00			
		Totale	m				150,00	2,31	346,50	
538	MaCeP.808/9700	cavo a 16 fibre ottiche monomodali 4 (4SM), armatura metallica H6, guaine interna ed esterna in mescola M16 LSZH di colore verde(RAL 6018), classe di reazione al fuoco attestata da marcatura CE: Cca,s1b,a1,d1, sigla CEI TOL8D 16 4 (4SM) T/MKH6M, caratt								
		280		280,00			280,00			
		Totale	m				280,00	2,88	806,40	
539	TC.CU.B.1001.B	Pozzetto da 400 mm per sistemazione di giunto su cavo di telecomunicazioni in fibra ottica								
		11		11,00			11,00			
		Totale	Cad				11,00	346,58	3.812,38	
540	TC.GD.D.3102.A	Giunto di spillamento per la derivazione di un primo gruppo da 8 fibre (4 da ciascuna testa del cavo da cui si effettua lo spillamento)								
		11		11,00			11,00			
		Totale	Cad				11,00	1.014,40	11.158,40	
541	TC.GD.D.3102.B	Spillamento di ulteriore gruppo da 8 fibre								
									2.090.223,8	
		A RIPORTARE							2.090.223,89	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC23A - TRATTA MARCARIA-MN

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO ciascuno, oltre il primo gruppo da 8 fibre di cui alla sottovoce TC.GD.D.3102.A.							2.090.223,89	
		33		33,00				33,00		
		Totale	Cad					33,00	92,45	3.050,85
542	TC.GD.D.3105.B	Fornitura in opera di presa stagna di tipo PS/3								
		11		11,00				11,00		
		Totale	Cad					11,00	307,45	3.381,95
543	TC.LV.C.3 06.A	Fornitura di pozzetti prefabbricati per prese di terra di cui al dis. TT 3117								
		11		11,00				11,00		
		Totale	Cad					11,00	45,91	505,01
544	TC.LV.C.6 03.A	Esecuzione di prese di terra per protettori di telefoni lungo linea								
		11		11,00				11,00		
		Totale	Cad					11,00	106,86	1.175,46
545	TC.PM.F.2 04.A	Posa di cavo affiancato a cavi esistenti entro cunicoli, pozzetti, canalette, doppi tubi, non interrati, in scanalature o su mensole								
		280		280,00				280,00		
		Totale	m					280,00	0,88	246,40
546	TC.PM.F.2 04.B	Posa di cavo affiancato a cavi esistenti entro cunicoli per posa affiorante								
		150		150,00				150,00		
		Totale	m					150,00	3,22	483,00
547	TC.PM.F.2 12.A	Posa di cavo infilato entro canalizzazioni esistenti per il primo cavo								
		100		100,00				100,00		
		Totale	m					100,00	0,86	86,00
548	TC.ST.H.3101.A	Armadio tipo N3 dimensioni 2200 X 600 X 300								
		1		1,00				1,00		
		Totale	Cad					1,00	571,81	571,81
549	TC.ST.H.3101.A	Armadio tipo N3 dimensioni 2200 X 600 X 300								
		6		6,00				6,00		
		Totale	Cad					6,00	571,81	3.430,86
550	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								
		3		3,00				3,00		
		Totale	Cad					3,00	211,95	635,85
551	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								
		13		13,00				13,00		
		Totale	Cad					13,00	211,95	2.755,35
552	TC.ST.H.3103.B	Terminazione (cavo a 16 Fibre Ottiche)								
		A RIPORTARE								2.106.546,4
										2.106.546,43

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC23A - TRATTA MARCARIA-MN

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							2.106.546,43	
		Totale	Cad	2,00			2,00	810,35	1.620,70	
553	TC.ST.H.3103.B	Terminazione (cavo a 16 Fibre Ottiche)								
		Totale	Cad	4,00			4,00	810,35	3.241,40	
554	TC.ST.H.3103.D	Terminazione (cavo a 32 Fibre Ottiche)								
		Totale	Cad	6,00			6,00	1.158,47	6.950,82	
		CV4 - Cavi secondari in Rame								
555	EI.CV.P.2 01.A	Posa cavi mediante infilaggio. Per ogni cavo di sezione complessiva del rame sino a 30 mm ² .								
		Totale	m	20,00			20,00	0,82	16,40	
556	IP.AT.C.3000.A	Fornitura e posa in opera di cavi tipo FG7 (O)H2M1 / 0,6 - 1 kV								
		Totale	m	500,00			500,00	2,91	1.455,00	
557	MaCeP.814/7580	Cavo bipolare tipo FG16(O)M16 da 2,5 mm ² . Marcatura CE secondo Regolamento (UE) 305/2011 con classe di prestazione al fuoco Cca, s1b, d1, a1. Pezzatura da 500 metri. Cavi per energia isolati in gomma etilenpropilenica, ad alto modulo di qualità G16								
		Totale	m	20,00			20,00	0,82	16,40	
558	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.								
		Totale	Cad	1,00			1,00	738,24	738,24	
559	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.								
		Totale	Cad	2,00			2,00	738,24	1.476,48	
560	TC.LV.C.6 01.A	Esecuzione di prese di terra per armadi ATPS e telai TTPS con corda di rame fino a m 10								
		Totale	Cad	1,00			1,00	272,46	272,46	
561	TC.PM.F.2 12.A	Posa di cavo infilato entro canalizzazioni esistenti per il primo cavo								
		Totale		20,00			20,00		2.122.334,3	
		A RIPORTARE							2.122.334,33	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC23A - TRATTA MARCARIA-MN

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							2.122.334,33	
		Totale	m				20,00	0,86	17,20	
562	TC.ST.A.1 01.A	Fornitura di armadio per terminazione di cavi per telecomunicazioni, tipo ATPS 24		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	705,37	705,37	
563	TC.ST.A.2 02.A	Posa in opera entro fabbricati di armadi tipo ATPS 24		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	239,60	239,60	
564	TC.ST.C.1 01.A	Fornitura di teste di sezionamento e terminazione UNEL 79114 tipo a 20 cp.		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	506,87	506,87	
565	TC.ST.C.2 03.A	Posa in opera di teste di sezionamento e terminazione di cui alla voce TC.ST.C.101 a 20 cp.		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	264,13	264,13	
566	TC.ST.C.3 07.B	Fornitura in opera di testine terminali con morsetti a vite per cavi di impianti interni a 20 cp.		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	150,74	301,48	
567	TC.ST.E.3 01.A	Fornitura in opera di pannelli per testine terminali per impianti interni fino a 100 cp.		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	67,44	67,44	
568	TC.ST.I.6 05.A	Esecuzione di collegamenti con cordoncino di permutazione fino a 10 cordoncini		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	96,61	96,61	
		IP1 - Impianti di Informazione al pubblico - Apparati di locale tecnologico								
569	IP.AL.E.1000.A	Fornitura in opera di pannello passacavi fino a 3U o cieco		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	2.430,43	2.430,43	
570	IP.AT.A.4000.A	Armadio IaP di tipo D o C		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	2.041,25	2.041,25	
571	IP.AT.C.1000.A	Fornitura di cavi a 4 Fibre Ottiche multimodali 50/125 µm OM3 LSZH.								
		A RIPORTARE							2.129.004,7	
									2.129.004,71	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC23A - TRATTA MARCARIA-MN

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							2.129.004,71	
		20		20,00			20,00			
		Totale	m				20,00	2,40	48,00	
572	IP.DS.D.3000.A	Fornitura, posa in opera e messa in servizio di centrale di diffusione sonora per l'installazione in ATPS, esclusi gli amplificatori.								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	7.335,07	7.335,07	
573	IP.DS.D.3000.C	Fornitura, posa in opera e messa in servizio di amplificatore 200-240W per centrale di diffusione sonora da ATPS.								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	2.694,51	5.389,02	
		IP2 - Impianti di Informazione al pubblico - Apparat/cavi di piazzale								
574	IP.DS.A.3001.C	FO e MIS di diffusore Array lineare di suono per installazione da esterno con potenza fino a 40 W ip 55								
		14		14,00			14,00			
		Totale	Cad				14,00	290,93	4.073,02	
575	IP.DS.A.3001.G	Fornitura, posa in opera e messa in servizio di diffusore da palo o parete costituito da due parti semicircolari dotate ciascuna di un array ip 65.								
		18		18,00			18,00			
		Totale	Cad				18,00	990,76	17.833,68	
576	IP.DV.C.2000.A	Posa in opera e prima configurazione (indirizzo IP) di tabellone A/P carattere H=60 mm codV/I tabellone A/P-LED H60/6+2rP.								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	2.127,67	2.127,67	
577	MaCeP.995/7720	Monitor LED h60/6+2 per montaggio a parete sospeso sotto (c_5_1) Monitor Riepilogativo a LED a 6 righe di scrittura cod.V/I-3/6r								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	6.960,80	6.960,80	
		RT1 - Sistemi trasmissivi SDH								
578	TC.RR.A.1014.A	Fornitura a piè d'opera di BTS MR10 ridondata dotata di 2 FHDM Flexi RRH (1 Active + 1 Stand-by) priva di Cabinet, comprensiva della necessaria cavetteria e SFP								
		A RIPORTARE							2.172.771,9	
									2.172.771,97	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC23A - TRATTA MARCARIA-MN

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							2.172.771,97	
		3		3,00			3,00			
		Totale	Cad				3,00	13.800,00	41.400,00	
579	TC.RR.B.1001.A	Struttura core di apparato SDH STM16								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	4.500,00	4.500,00	
580	TC.RR.B.1001.B	Scheda con 2 interfacce ottiche STM16								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	983,00	1.966,00	
581	TC.RR.B.1001.D	Scheda per n. 63 flussi E1 a 2 Mb/s 75ohm								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	1.021,00	2.042,00	
582	TC.RR.B.1001.E	Cavi di cablaggio verso il permutatore flussi per scheda con n. 63 E1								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	511,00	511,00	
583	TC.RR.B.1001.F	Scheda con n. 4 interfacce GbE elettriche o ottiche								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	1.220,00	2.440,00	
584	TC.RR.B.1001.G	Scheda con n. 8 interfacce FE								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	682,00	682,00	
585	TC.RR.C.1001.F	modulo SFP STM16 MONODIR distanza max 10 Km								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	75,00	150,00	
586	TC.RR.C.1001.L	modulo SFP GbE ottico MONODIR distanza max 10 Km								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	51,00	102,00	
587	TC.RR.C.1001.N	modulo ricetrasmittitore ottico SFP STM16 Bidirezionale adatto a distanze fino a 10 Km								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	288,00	576,00	
588	TC.RR.C.1002.A	modulo SFP GbE elettrico, distanza max 100 metri								
		4		4,00			4,00			
		Totale	Cad				4,00	57,56	230,24	
589	TC.RR.F.1001.A	stazione Energia indoor sino a 850 W								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	4.700,00	9.400,00	
590	TC.RR.I.2001.B	Installazione, commissioning, integrazione, attivazione e messa in servizio di Stazione di Energia di cui alle voci: TC.RR.F.1001.A, TC.RR.F.1001.B, TC.RR.F.1001.C, TC.RR.F.1001.D,								
		A RIPORTARE							2.236.771,2	
									2.236.771,21	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC23A - TRATTA MARCARIA-MN

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO TC.RR.F.1001.E, TC.RR.F.1002.A, TC.RR.F.1003.A, TC.RR.F.1004.A-B.							2.236.771,21	
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	1.160,99	2.321,98	
591	TC.RR.I.2001.D	Installazione, commissioning, integrazione, attivazione e messa in servizio di switch IP L2/L3 di cui alla voce TC.RE.E.1001.B								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	372,90	745,80	
592	TC.RR.I.2001.H	Installazione, commissioning, integrazione in rete, attivazione e messa in servizio di subtelaio ADM16 con doppia matrice, doppia linea di alimentazione, unità di controllo, unità ausiliaria, schede ottiche, sfp e schede flussi compreso cablaggio								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	2.016,39	2.016,39	
593	TC.ST.H.3105.A	Fornitura in opera di bretelle/semibretelle in f.o.di lunghezza fino a 4 m.								
		4		4,00			4,00			
		Totale	Cad				4,00	7,77	31,08	
		ST1 - Sistema di Telefonia Selettiva e Automatica - apparati in locale tecnologico								
594	TC.TS.A.1001.A	Fornitura di subtelaio o subrack modulare di CTS/CTS0, in un unico subtelaio o in due distinti subtelai (analogico e digitale)								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	968,56	968,56	
595	TC.TS.A.1001.B	Fornitura di Modulo Alimentatore CTS/CTS0 per alimentazione dei moduli installati nel CTS/CTS0								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	307,00	307,00	
596	TC.TS.A.1006.A	Fornitura di Modulo interfaccia per telediffusione sonora, consistente in un unico modulo o in due distinti moduli (analogico e digitale)								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	1.184,00	1.184,00	
597	TC.TS.A.1011.A	Modulo Interfaccia per linee STSI basate su Omnibus VoIP con accesso Ethernet 10/100Base ridondato								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	3.129,00	6.258,00	
598	TC.TS.A.1012.A	Complesso Alimentazione per CTS								
		A RIPORTARE							2.250.604,0	
									2.250.604,02	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC23A - TRATTA MARCARIA-MN

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO monitorabile con convertitore AC/DC da 200W							2.250.604,02	
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	1.074,00	1.074,00	
599	TC.TS.A.1013.A	Fornitura di Modulo Logica e Controllo per CTS/CTS0 equipaggiato con interfacce ottiche ridondate e interfacce seriali.(Omnibus VoIP)								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	3.095,00	3.095,00	
600	TC.TS.A.2001.A	Posa in opera di subtelai o subrack modulare di CTS/CTS0								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	158,11	158,11	
601	TC.TS.A.2001.B	Posa in opera di Modulo Alimentatore CTS/CTS0 per alimentazione dei moduli installati nel CTS/CTS0								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	93,91	93,91	
602	TC.TS.A.2006.A	Posa in opera di Modulo interfaccia per telediffusione sonora								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	347,75	347,75	
603	TC.TS.A.2011.A	Posa interfaccia linee STSI su Omnibus VoIP								
		2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	920,44	1.840,88	
604	TC.TS.A.2012.A	Posa in opera di Complesso Alimentazione per CTS monitorabile con convertitore AC/DC da 200W								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	156,15	156,15	
605	TC.TS.A.2013.A	Posa in opera di Modulo Logica e Controllo per CTS/CTS0 equipaggiato con interfacce ottiche ridondate e interfacce seriali.								
		1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	457,89	457,89	
		TT1 - Sistemi Radio Terra-Treno								
606	TC.RR.A.1015.A	Fornitura FCIA Flexi Indoor Cabinet								
		3		3,00			3,00			
		Totale	Cad				3,00	800,00	2.400,00	
607	TC.RR.A.1017.A	Fornitura AC/DC per sole BTS - AC/DC SUBMODULE 230V								
		6		6,00			6,00			
		Totale	Cad				6,00	1.450,00	8.700,00	
		A RIPORTARE							2.268.927,7	
									2.268.927,71	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC23A - TRATTA MARCARIA-MN

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							2.268.927,71	
608	TC.RR.A.1018.A	Licenze SW BSS RGR40 / RGR50 su base TRX 12		12,00			12,00			
		Totale	Cad				12,00	185,00	2.220,00	
609	TC.RR.C.1001.L	modulo SFP GbE ottico MONODIR distanza max 10 Km 2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	51,00	102,00	
610	TC.RR.D.1001.C	Licenze SW NetAct Radio su base TRX 12		12,00			12,00			
		Totale	Cad				12,00	43,00	516,00	
611	TC.RR.E.1001.A	Fornitura a pie d'opera di Kit supervisione degli allarmi attivi di sito 1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	4.956,77	4.956,77	
612	TC.RR.E.1001.B	Switch IP L2/L3 di tipo industriale 2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	900,01	1.800,02	
613	TC.RR.E.1001.B	Switch IP L2/L3 di tipo industriale 2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	900,01	1.800,02	
614	TC.RR.G.3001.F	Opere per sito accesso radio GSM-R di tipo TIPO D, posa e installazione di nuovo shelter e nuovo palo per i sistemi di antenna 1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	59.319,56	59.319,56	
615	TC.RR.I.2001.B	Installazione, commissioning, integrazione, attivazione e messa in servizio di Stazione di Energia di cui alle voci: TC.RR.F.1001.A, TC.RR.F.1001.B, TC.RR.F.1001.C, TC.RR.F.1001.D, TC.RR.F.1001.E, TC.RR.F.1002.A, TC.RR.F.1003.A, TC.RR.F.1004.A-B. 1		1,00			1,00			
		Totale	Cad				1,00	1.160,99	1.160,99	
616	TC.RR.I.2001.C	Installazione, commissioning, integrazione, attivazione e messa in servizio di BTS per tutte le seguenti voci: TC.RR.A.1014.A-F, TC.RR.A.1015.A-B, TC.RR.A.1018.A-C, TC.RR.D.1001.C-D, TC.RR.A.1017.A-B e TC.RR.A.1017.G, TC.RR.A.1017.E-F. 3		3,00			3,00			
		Totale	Cad				3,00	1.471,74	4.415,22	
617	TC.RR.I.2001.D	Installazione, commissioning, integrazione, attivazione e messa in servizio di switch IP L2/L3 di cui alla voce TC.RE.E.1001.B 2		2,00			2,00			
		Totale	Cad				2,00	372,90	745,80	
		A RIPORTARE							2.345.964,0	
									2.345.964,09	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA

TC23A - TRATTA MARCARIA-MN

TC10000 - Impianti di telecomunicazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
618	TC.RR.I.2001.E	<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> Installazione, commissioning, integrazione, attivazione e messa in servizio di Kit completo di Supervisione Attiva di cui alla voce: TC.RR.E.1001.A 1 <p style="text-align: right;">Totale</p>	Cad	1,00				1,00 1,00	2.073,39	2.345.964,09 2.073,39
619	TC.RR.I.2005.A	Adeguamento delle logiche degli allarmi negli shelter 2 <p style="text-align: right;">Totale</p>	Cad	2,00				2,00 2,00	158,20	316,40
620	TC.ST.H.3105.A	Fornitura in opera di bretelle/semibretelle in f.o.di lunghezza fino a 4 m. 8 <p style="text-align: right;">Totale</p>	Cad	8,00				8,00 8,00	7,77	62,16
		Importo Lavori Euro								2.348.416,04

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
TC03 - TRATTA PIADENA-MANTOVA	2.348.416,04	
TC01A - PCS MILANO	85.726,46	
TC10000 - Impianti di telecomunicazione	85.726,46	
ST1 - Sistema di Telefonia Selettiva e Automatica - apparati in locale tecnologico	85.726,46	
TC11A - PIADENA	148.061,13	
TC10000 - Impianti di telecomunicazione	148.061,13	
CV1 - Cavi principali in Fibra Ottica	11.256,76	
CV3 - Cavi secondari in Fibra Ottica	1.970,86	
CV4 - Cavi secondari in Rame	28.548,56	
IP1 - Impianti di Informazione al pubblico - Apparati di locale tecnologico	12.724,09	
IP2 - Impianti di Informazione al pubblico - Apparati/cavi di piazzale	34.314,70	
RT1 - Sistemi trasmissivi SDH	1.701,00	
ST1 - Sistema di Telefonia Selettiva e Automatica - apparati in locale tecnologico	40.560,83	
ST2 - Sistema di Telefonia Selettiva e Automatica - apparati di piazzale/linea	16.984,33	
TC12A - BOZZOLO	216.162,11	
TC10000 - Impianti di telecomunicazione	216.162,11	
CV2 - Cavi principali in Rame	7.198,00	
CV3 - Cavi secondari in Fibra Ottica	3.505,48	
CV4 - Cavi secondari in Rame	9.575,18	
IP1 - Impianti di Informazione al pubblico - Apparati di locale tecnologico	17.195,77	
IP2 - Impianti di Informazione al pubblico - Apparati/cavi di piazzale	29.422,55	
RT1 - Sistemi trasmissivi SDH	28.190,27	
ST1 - Sistema di Telefonia Selettiva e Automatica - apparati in locale tecnologico	28.250,89	
ST2 - Sistema di Telefonia Selettiva e Automatica - apparati di piazzale/linea	12.646,41	
TT1 - Sistemi Radio Terra-Treno	80.177,56	
TC13A - MARCARIA	233.918,88	
TC10000 - Impianti di telecomunicazione	233.918,88	
CV3 - Cavi secondari in Fibra Ottica	9.250,04	
CV4 - Cavi secondari in Rame	18.486,67	
IP1 - Impianti di Informazione al pubblico - Apparati di locale tecnologico	17.195,77	
IP2 - Impianti di Informazione al pubblico - Apparati/cavi di piazzale	29.249,59	
RT1 - Sistemi trasmissivi SDH	32.964,13	
ST1 - Sistema di Telefonia Selettiva e Automatica - apparati in locale tecnologico	40.142,90	
ST2 - Sistema di Telefonia Selettiva e Automatica - apparati di piazzale/linea	12.646,41	
TT1 - Sistemi Radio Terra-Treno	73.983,37	
TC14A - MANTOVA	225.650,56	
TC10000 - Impianti di telecomunicazione	225.650,56	
CD2	11.344,90	
CV1 - Cavi principali in Fibra Ottica	12.972,26	
CV3 - Cavi secondari in Fibra Ottica	83.905,60	
CV4 - Cavi secondari in Rame	20.655,08	
RT1 - Sistemi trasmissivi SDH	10.904,62	
ST1 - Sistema di Telefonia Selettiva e Automatica - apparati in locale tecnologico	82.977,34	
ST2 - Sistema di Telefonia Selettiva e Automatica - apparati di piazzale/linea	2.890,76	
TC21A - TRATTA PIADENA-BOZZOLO	387.136,57	
TC10000 - Impianti di telecomunicazione	387.136,57	
CV1 - Cavi principali in Fibra Ottica	258.435,68	
CV3 - Cavi secondari in Fibra Ottica	9.113,03	
RT1 - Sistemi trasmissivi SDH	27.683,41	
TT1 - Sistemi Radio Terra-Treno	91.904,45	
TC22A - TRATTA BOZZOLO-MARCARIA	165.032,86	
TC10000 - Impianti di telecomunicazione	165.032,86	
CV1 - Cavi principali in Fibra Ottica	89.687,60	
CV2 - Cavi principali in Rame	73.868,78	
CV3 - Cavi secondari in Fibra Ottica	1.476,48	
TC23A - TRATTA MARCARIA-MN	886.727,47	
TC10000 - Impianti di telecomunicazione	886.727,47	
CV1 - Cavi principali in Fibra Ottica	168.332,56	
CV2 - Cavi principali in Rame	442.384,00	
CV3 - Cavi secondari in Fibra Ottica	45.954,22	
CV4 - Cavi secondari in Rame	6.173,68	
IP1 - Impianti di Informazione al pubblico - Apparati di locale tecnologico	17.243,77	
IP2 - Impianti di Informazione al pubblico - Apparati/cavi di piazzale	30.995,17	
RT1 - Sistemi trasmissivi SDH	69.114,49	

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI ST1 - Sistema di Telefonia Selettiva e Automatica - apparati in locale tecnologico TT1 - Sistemi Radio Terra-Treno IMPORTO LAVORI Euro	15.941,25 90.588,33	2.348.416,04
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		2.348.416,04