COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



CUP: J84H17000930009

## **U.O. TECNOLOGIE NORD**

## **PROGETTO DEFINITIVO**

# RADDOPPIO LINEA CODOGNO – CREMONA – MANTOVA TRATTA PIADENA - MANTOVA

SOTTOSTAZIONI ELETTRICHE Computo Metrico Estimativo - Sottostazioni e Cabine TE

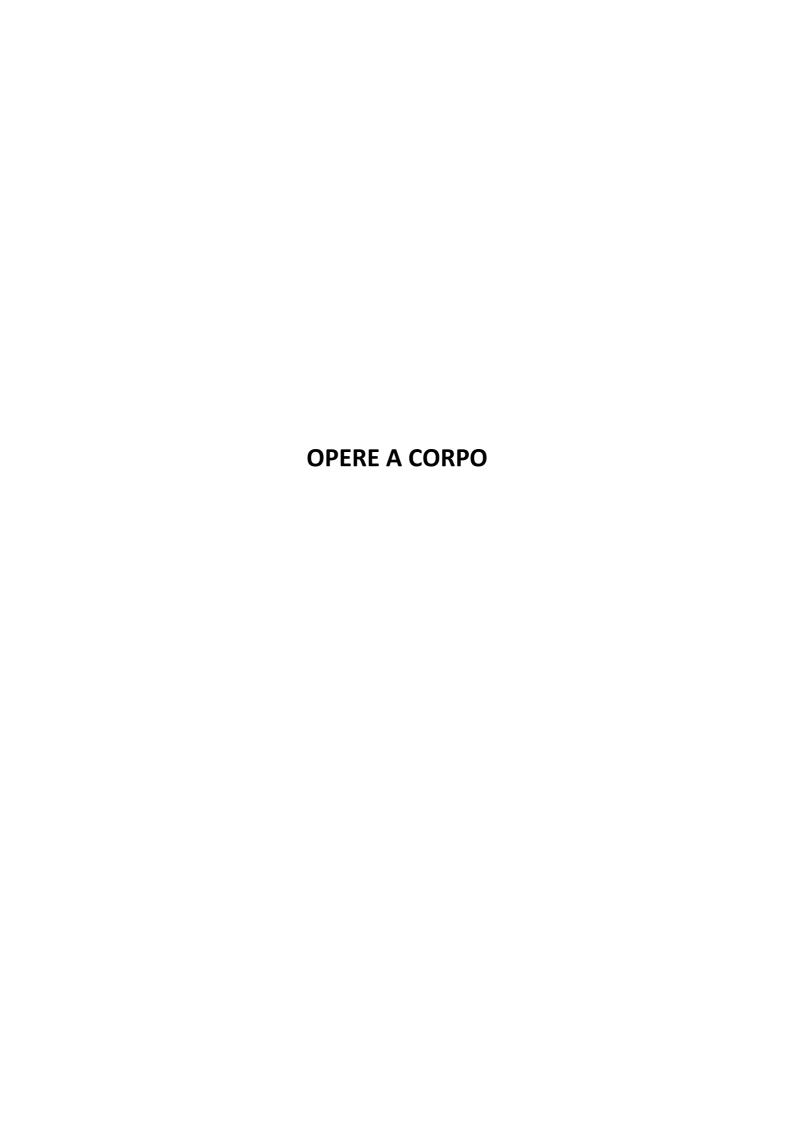
SCALA:
-

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

 N M 2 5
 0 3
 D
 5 8
 C E
 S E 0 0 0 0 0
 0 0 1
 B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
Α	Emissione Esecutiva	F. Massari	Apr. 2020	M. Reggiani	Apr. 2020	M. Berlingieri	Apr. 2020	M. Gambaro iviaggio 20∠≎
В	Revisione interna	B. Tutino	Maggio 2020	M. Reggiani	Maggio 2020	M. Berlingieri	Maggio 2020	
		-		•				MARIO S
								OH TO THE TENT

File: NM2503D58CESE0000001B.doc n. Elab.:





# **SE11 - SSE Piadena SE11A - SSE Piadena**

	ARTICOLO	TAIDTCATTONE DELLAYON E DELLE DOOMTSTE	CHANITITAL	DDE-770	IMPORTO
N.	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		SE3 - Fabbricato - Realizzazione sistema comando e diagnostica di			
1	EC.AL.C.3100.A	sottostazione Fornitura e posa in opera di armadio per il comando ed il controllo di 4 sezionatori			
_		TE 1	1.00		
		Totale Cadauno	1,00 1,00	5.979,09	5.979,09
2	EC.AL.C.3100.B	Fornitura e posa in opera di un complesso per il comando di un sezionatore in più (fino a sei) oltre i primi 4			
		2 Totale Cadauno	2,00 2,00	1.217,15	2.434,30
;		Totale SE3 - Fabbricato - Realizzazione sistema comando e diagnostica		1,217,13	8.413,39
		di sottostazione Euro  Totale SE11A - SSE Piadena Euro			8.413,39
		Totale SE11 - SSE Piadena Euro			8.413,39
		A RIPORTARE			8.413,39



#### SE14 - Cabina TE Mantova

	ARTICOLO	TAIDICAZIONE DELLAVODI E DELLE DDOVATETE	OLIANITITAL	DDE770	IMPORTO
N.	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		RIPORTO			8.413,39
_		PT5 - Canalizzazioni e pozzetti			
3	EI.TU.P.1 03.G	Tubo in P.V.C. per posa interrata del diametro di 200 mm e spessore di 4 mm			
		ALIM DEFINITIVI 1 * 22	22,00		
		NEGATIVO 2 * 12	24,00		
		ALIM SSEM 1 * 25 Totale m	25,00	9,66	685,86
			71,00	9,66	085,86
4	ES.CP.B.3 03.A	Costruzione di pozzetti rompitratta e/o smistamento cavi in opera su platea in c.c.			
		TIPO D (800X800X1000) 9 * 10 * 10 * 11	9.900,00		
		-9 * 8 * 8 * 10	-5.760,00		
		CUNICOLO 1000X1000 1 * 120 * 11 * 11	14.520,00		
		-1 * 110 * 10 * 10	-11.000,00		
		CUNICOLO 1000X1000 PROVVISORIO 1 * 21 * 11 * 11	2.541,00		
		-1 * 21 * 10 * 10	-2.100,00 8.101,00	0.24	2.754.24
		Totale DM3	6.101,00	0,34	2.754,34
5	MO.TU.P.2111.B	Posa tubo in PVC ø >150 mm			
		ALIM DEFINITIVI 1 * 22	22,00		
,		NEGATIVO 1 * 12	12,00		
		ALIM SSEM 1 * 25	25,00		
		Totale m	59,00	5,61	330,99
6	MO.TU.P.2111.C	Posa ult. tubo PVC affian. 1° ø <=150 mm			
		NEGATIVO 1 * 12	12,00		
		Totale m	12,00	3,26	39,12
7	VA.NM25.A01.58.T001	Fornitura e posa in opera di grigliato per esterni in PRVF per copertura cunicoli di SSE/Cabina TE			
		TIPO D (800X800X1000) 9 * ,9 * ,9	7,29		
		CUNICOLO 1000X1000 1 * 12 * 1,1	13,20		
		CUNICOLO 1000X1000 PROVVISORIO 1 * 2,1 * 1,1	2,31		
		Totale m <sup>2</sup>	22,80	431,08	9.828,62
		Totale PT5 - Canalizzazioni e pozzetti Euro			13.638,93
		PT7 - Maglia di terra			
8	ES.CP.B.3 01.B	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato delle dimensioni interne di cm 40x40x40			
		2	2,00		
		Totale Cadauno	2,00	46,28	92,56
9	ES.TE.A.1 02.A	Fornitura di elementi per dispersori verticali di profondità tipo Burndy o similari: bastoni componibili in acciaio			
		DISPERSORI PERIMETRALI 2 * 4	8,00		
		CANCELLI DI ACCESSO 0 * 4	0,00		
		Totale Cadauno	8,00	19,25	154,00
10	ES.TE.A.1 02.B	Fornitura di elementi per dispersori verticali di profondità tipo Burndy o similari: puntazza per infissione dispersore			
1		DISPERSORI PERIMETRALI 2 * 1	2,00		
		CANCELLI DI ACCESSO 0 * 1	0,00		
		Totale Cadauno	2,00	10,58	21,16
11	ES.TE.A.1 02.C	Fornitura di elementi per dispersori verticali di profondità tipo Burndy o similari: elemento di giunzione per dispersore			
		DISPERSORI PERIMETRALI 2 * 3	6,00		
		CANCELLI DI ACCESSO 0 * 3	0,00		
		A RIPORTARE Cabina TE Mantova - FASE 1			13.906,65
		A RIPORTARE Cabina TE Mantova A RIPORTARE			<b>13.906,65</b> 22.320,04



#### SE14 - Cabina TE Mantova

	ARTICOLO	ANDYCATIONS DELLAYON S DELLE DROVATETS	CHANTTAL	DDF770	IMPORTO
N.	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		RIPORTO			22.320,04
		Totale Cadauno	6,00	7,22	43,32
12	ES.TE.A.1 02.D	Fornitura di elementi per dispersori verticali di profondità tipo Burndy o similari: collare di attacco per corde da mm² 120 di sezione			
		DISPERSORI PERIMETRALI 2 * 1	2,00		
		CANCELLI DI ACCESSO 0 * 1  Totale Cadauno	0,00 2,00	17,32	34,64
13	ES.TE.A.2 04.A	Posa in opera di elementi di dispersori di profondità con relativa puntazza	2,00	17,32	31,01
13	E3.1E.A.2 04.A	DISPERSORI PERIMETRALI 2 * 1	2,00		
		CANCELLI DI ACCESSO 0 * 1	0,00		
		Totale Cadauno	2,00	8,80	17,60
14	ES.TE.A.2 04.B	Posa in opera di elementi di dispersori di profondità per ogni elemento oltre il primo			
		DISPERSORI PERIMETRALI 2 * 2	4,00		
		CANCELLI DI ACCESSO 0 * 2	0,00		
		Totale Cadauno	4,00	11,01	44,04
15	ES.TE.A.2 04.C	Posa in opera di elementi di dispersori di profondità per l'ultimo elemento			
		DISPERSORI PERIMETRALI 2 * 1	2,00		
		CANCELLI DI ACCESSO 0 * 1	0,00	12.10	34.36
		Totale Cadauno	2,00	12,18	24,36
16	ES.TE.C.3 02.B	Fornitura e posa in opera di morsetti a compressione per corda da mm² 125/125			
		15 Totale Cadauno	15,00 15,00	4,09	61,35
17	ES.TE.C.3 03.B	Fornitura e posa in opera di capicorda a compressione di rame stagnato per corda di rame della sezione di mm² 120	13,00	7,09	01,33
		8 * 2	16,00		
		Totale Cadauno	16,00	4,82	77,12
18	ES.VC.A.2 08.A	Formazione di maglia di terra di protezione			
			1,00		
		Totale Cadauno	1,00	13.812,99	13.812,99
19	ES.VC.A.2 08.C	Formazione di maglia di terra: deduzione per ogni m² 100 di superficie in meno			
		50	50,00		
		Totale Cadauno	50,00	-204,22	-10.211,00
		Totale PT7 - Maglia di terra Euro			4.172,14
		SE1 - Fabbricato - Celle prefabbricate 3 kVcc - Quadri e apparecchiature 1x25 kVca			
20	ES.VC.A.3100.A	Fornitura e posa in opera di "Unità funzionale alimentatore" di tipo prefabbricato			
		6	6,00		
		Totale Cadauno	6,00	68.511,57	411.069,42
21	ES.VC.A.3101.A	Fornitura e posa in opera di "Unità funzionale misure e negativi" di tipo prefabbricato			
		1 Table Colours	1,00	07.77.4	07.07.65
		Totale Cadauno	1,00	87.374,97	87.374,97
		Totale SE1 - Fabbricato - Celle prefabbricate 3 kVcc - Quadri e apparecchiature 1x25 kVca Euro			498.444,39
		SE5 - Fornitura e posa in opera di cavi bt e MT, AT e Ottici (compreso esecuzione di terminali MT/AT ed attestamenti)			
22	ES.CV.A.2 01.A	Posa in opera mediante 'infilaggio' di cavo di sezione complessiva non superiore a			
		A RIPORTARE Cabina TE Mantova - FASE 1			516.255,46
		A RIPORTARE Cabina TE Mantova			516.255,46
		A RIPORTARE			524.668,85



#### SE14 - Cabina TE Mantova

	ARTICOLO	INDICAZIONE DELLAVODI E DELLE DDOVATETE	OLIANITITAL	DD 5770	IMPORTO
N.	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		RIPORTO 30 mm <sup>2</sup>			524.668,85
		<30MMQ 1500	1.500,00		
		500MMQ 40*3*1+30*3*4	480,00		
		170MMQ 15*8	120,00		
		Totale m	2.100,00	0,82	1.722,00
23	ES.CV.A.2 01.B	Posa in opera mediante 'infilaggio' di cavo: sovrapprezzo per ogni 15 mm² o frazione di sezione complessiva del rame oltre i primi 30 mm²			
		500MMQ 32 * 480	15.360,00		
		170MMQ 10 * (15*8)	1.200,00		
		Totale m	16.560,00	0,09	1.490,40
24	ES.CV.B.2 01.A	Allacciamento di cavo in b.t. unipolare della sezione fino a mm² 6			
		40 * 2	80,00		
		Totale Cadauno	80,00	1,44	115,20
25	ES.CV.B.2 01.B	Allacciamento di cavo in b.t. unipolare della sezione da mm² 10 a mm² 16			
		10 * 2	20,00		
		Totale Cadauno	20,00	2,08	41,60
26	ES.CV.B.2 01.C	Allacciamento di cavo in b.t. unipolare della sezione da mm² 35 a mm² 50			
		10 * 2	20,00		
		Totale Cadauno	20,00	3,61	72,20
27	ES.CV.B.2 01.D	Allacciamento di cavo in b.t. unipolare della sezione da mm² 70 a mm² 120			
		4 * 2	8,00		
		Totale Cadauno	8,00	6,28	50,24
28	ES.CV.C.3 01.C	Formazione di terminale da esterno per cavo della sezione da oltre mm² 300 e fino a mm² 630			
		ALIM SSA 2 * 3 * 1 * 5	30,00		
		Totale Cadauno	30,00	209,79	6.293,70
29	ES.CV.C.3 01.DC	Riduzione per terminale da interno; applicata a ES.CV.C.3 01.C			
		ALIM SSA 1 * 3 * 1 * 5	15,00		
		Totale Cadauno	15,00	-115,38	-1.730,70
		Totale SE5 - Fornitura e posa in opera di cavi bt e MT, AT e Ottici (compreso esecuzione di terminali MT/AT ed attestamenti) Euro			8.054,64
		SE7 - Carpenteria metallica, pali e tralicci di piazzale			
30	ES.CM.A.1 02.A	Fornitura di carpenteria metallica in tubo e/o profilati, zincata a caldo			
<u> </u>		SOSTEGNO SEZIONATORI 0 * 150	0,00		
		PROTEZIONE E SOSTEGNO SCARICATORI 4 * 80	320,00		
		SOSTEGNO TERMINALI CAVO INGRESSO 4 * 100  Totale kg	400,00 720,00	1,95	1.404,00
1			720,00	1,33	,
		Totale SE7 - Carpenteria metallica, pali e tralicci di piazzale Euro SE9 - Installazioni e forniture elettromeccaniche di piazzale 3 kVcc, e 25			1.404,00
		kVca se non in quadro			
31	EC.AL.B.2 01.B	Formazione in opera di discese e collegamenti tra alimentatori - condutture di contatto - sezionatori, formati con due conduttori di rame.			
		COLLEG. SCARICATORI 4 * 3	12,00		
		Totale m	12,00	74,68	896,16
32	EC.AL.C.2 01.G	Posa in opera di apparecchi vari per condutture a 3 kV, quali scaricatori di qualsiasi tipo.			
		4	4,00		
		A RIPORTARE Cabina TE Mantova - FASE 1			526.610,26
		A RIPORTARE Cabina TE Mantova			526.610,26
		A RIPORTARE			535.023,65



#### SE14 - Cabina TE Mantova

	ARTICOLO	INDICAZIONE DELLAVODI E DELLE DDOVA/ICEE	OLIANITITAL	DD 5770	IMPORTO
N.	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		RIPORTO Totale Cadauno	4,00	82,65	535.023,65 330,60
22	56 AL 6 2 02 A		4,00	02,03	330,00
33	EC.AL.C.2 02.A	Posa in opera mensolame, telai, ferramenta per sostegno sezionatori, scaricatori, commutatori, argani su pali, portali o altri sostegni.			
		SOSTEGNO SEZIONATORI 0 * 150	0,00		
		PROTEZIONE E SOSTEGNO SCARICATORI 4 * 80	320,00		
		SOSTEGNO TERMINALI CAVO INGRESSO 4 * 100	400,00	2.17	1 562 40
		Totale kg	720,00	2,17	1.562,40
34	EI.CA.M.1 01.A	Fornitura di canaletta di acciaio zincata			
		PROTEZIONE CAVI MT INGRESSO 4 * 3 * 1 * 6,3	75,60	1 02	120 25
		Totale kg	75,60	1,83	138,35
35	EI.CA.M.2 02.B	Posa in opera di canaletta in acciaio della sezione da 185 a 400 cm <sup>2</sup>			
		PROTEZIONE CAVI MT (3 m) INGRESSO 4 * 3 * 1  Totale m	12,00 12,00	6.60	80,28
			12,00	6,69	80,28
36	EI.CA.M.2 02.D	Sovrapprezzo qualora la posa delle canalette avvenga ad altezza superiore a 1,8 m dal piano di calpestio.			
		PROTEZIONE CAVI MT INGRESSO 4 * 1,20 * 1	4,80		
		Totale m	4,80	0,97	4,66
37	ES.IE.B.1113.C	Fornitura a pie d'opera sistema RV costituito da rilevatore e di relativo ricevitore,			
		con 100 metri di cavo in F. O. completo di co nnett			
		4	4,00		
		Totale Cadauno	4,00	4.285,17	17.140,68
		Totale SE9 - Installazioni e forniture elettromeccaniche di piazzale 3 kVcc, e 25 kVca se non in quadro Euro			20.153,13
		SEC - Demolizioni			
38	ES.VC.A.5 32.B	Rimozione d'opera di scaricatore di sovratensione 3,4 kV			
		A PARETE 4	4,00	60.25	244.00
		Totale Cadauno	4,00	60,25	241,00
39	ES.VC.A.5 35.A	Rimozione di cavi di sezione complessiva del rame fino a mm² 30			
		800	800,00	0.53	424.00
		Totale m	800,00	0,53	424,00
40	ES.VC.A.5 36.A	Demolizione di calcestruzzo armato e non armato			
		ESECUZIONE DI ASOLE CAVI PROVVISORI 1 * 1 * ,5 * 0,3 CELLE ALIMENTATORI 4 * 4	0,15 16.00		
		Totale m <sup>3</sup>	16,00 16,15	52,50	847,88
41	ES.VC.A.5 40.A	Rimozione d'opera di una cella alimentatore completa	10/10	32,33	0.1750
71	L3.VC.A.3 40.A	4	4,00		
		Totale Cadauno	4,00	226,14	904,56
42	ES.VC.A.5 41.A	Smontaggio di sbarra omnibus	,,,,	,	,,,,,
72	L3.VC.A.3 41.A	2 * 25	50,00		
		Totale m	50,00	5,14	257,00
43	ES.VC.A.5 44.A	Smontaggio di complesso per misura e registrazione della tensione e corrente in	·	,	
		c.c.			
		Totale Cadauna	1,00	122 (7	122 (7
		Totale Cadauno	1,00	123,67	123,67
44	ES.VC.A.5 47.A	Smontaggio di impianto luce e F.M.			
		SALA ALIMENTATORI 1	1,00		
		A RIPORTARE Cabina TE Mantova - FASE 1			548.665,34
		A RIPORTARE Cabina TE Mantova			548.665,34
	]	A RIPORTARE			557.078,73



#### SE14 - Cabina TE Mantova

	ARTICOLO				
		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			557.078,73
		Totale Cadauno	1,00	243,27	243,27
45	ES.VC.A.5 48.A	Smontaggio di protezioni metalliche			
		PROTEZIONE CELLE 4 * 250	1.000,00		
		PROTEZIONE SBARRE 300	300,00		
		Totale kg	1.300,00	0,09	117,00
		Totale SEC - Demolizioni Euro			3.158,38
		Totale SE14A - Cabina TE Mantova - FASE 1 Euro			549.025,61
		A RIPORTARE Cabina TE Mantova			549.025,61
		A RIPORTARE			557.439,00



#### SE14 - Cabina TE Mantova

	ARTICOLO	INDICATIONS DEVIANGED S DEUT DRONGES	CHANITITAL	DDE770	IMPORTO
N.	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		RIPORTO			557.439,00
46	BA.CZ.A.3 01.A	PT4 - Opere di pavimentazioni e finitura, recinzioni e cancelli  Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza			
		C12/15 N/mm2 FOND. RECINZIONE PERIMETRALE SSE 60 * 1 * ,1	6,00		
		Totale m <sup>3</sup>	6,00	80,31	481,86
47	BA.CZ.A.3 01.D	Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C25/30 N/mm2			
		FOND. RECINZIONE PERIMETRALE SSE 60 * ,2 * ,8	9,60		
		60 * ,5 * ,4  Totale m <sup>3</sup>	12,00 21,60	105,39	2.276,42
48	BA.CZ.A.3 02.E	Conglomerato cementizio per strutture in elevazione, della classe di resistenza C28/35 N/mm2		-55,45	3,
		MURO RECINZIONE PERIMETRALE SSE 60 * ,2 * ,4	4,80		
		Totale m <sup>3</sup>	4,80	116,96	561,41
49	BA.CZ.A.3 03.A	Presenza di armature metalliche nelle quali l'armatura abbia un'incidenza compresa tra 15 e 50 Kg/m3.			
		FOND. RECINZIONE PERIMETRALE SSE 60 * ,2 * ,8	9,60		
]		60 * ,5 * ,4	12,00		
		MURO RECINZIONE PERIMETRALE SSE 60 * ,2 * ,4  Totale m³	4,80 26,40	2,62	69,17
50	BA.CZ.A.3 04.A	Casseforme per strutture in conglomerato cementizio in fondazione cordoli,	20,40	2,02	09,17
		cunette, muretti e similari			
		FOND. RECINZIONE PERIMETRALE SSE 2 * 60 * ,6  Totale m <sup>2</sup>	72,00 72,00	10,09	726,48
51	BA.CZ.A.3 05.A	Casseforme per strutture in conglomerato cementizio in elevazione con armatura di sostegno di altezza fino a m. 4	,,,,	.,	, ,
		MURO RECINZIONE PERIMETRALE SSE 2 * 60 * ,4	48,00		
		Totale m <sup>2</sup>	48,00	13,46	646,08
52	BA.CZ.A.3 09.B	Acciaio in barre ad aderenza migliorata per strutture in conglomerato cementizio del tipo B 450 C, di cui alla sottovoce BA.ME.A.102.C.			
		FOND. RECINZIONE PERIMETRALE SSE 60 * 0,47 * 40	1.128,00		
		Totale kg	1.128,00	1,00	1.128,00
53	BA.PS.A.3031.A	Fornitura e posa in opera di recinzione composta da elementi prefab. monolitici in c. a. di classe di resistenza almeno pari a C28/35 N/mm2			
		60	60,00		
		Totale m	60,00	118,34	7.100,40
54	ES.CP.C.3 01.A	Pavimentazione di aree del piazzale in conglomerato bituminoso	270.00		
		AREA FASE 2 270 AREA FASE 1 145	270,00 145,00		
		Totale m <sup>2</sup>	415,00	9,28	3.851,20
55	ES.CP.C.3 05.C	Fornitura e posa in opera di cordolo stradale in elemento prefabbricato di conglomerato cementizio			
		30	30,00		
		Totale m	30,00	15,62	468,60
56	FA.IT.A.3 02.E	Intonaco grezzo o rustico o fratazzato, per esterni, con malta cementizia	40.00		
		MURO RECINZIONE PERIMETRALE SSE 2 * 60 * ,4 1 * 60 * 0,2	48,00 12,00		
		Totale m <sup>2</sup>	60,00	12,64	758,40
		A RIPORTARE Cabina TE Mantova - FASE 2		,	18.068,02
		A RIPORTARE Cabina TE Mantova A RIPORTARE			<b>567.093,63</b> 575.507,02



#### SE14 - Cabina TE Mantova

	ARTICOLO	TAIDTCAZTONE DELLAVODI E DELLE DROVATETE	OLIANITITAL	DD 5770	IMPORTO
N.	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		RIPORTO			575.507,02
		Totale PT4 - Opere di pavimentazioni e finitura, recinzioni e cancelli Euro			18.068,02
		PT5 - Canalizzazioni e pozzetti			
57	EI.TU.P.1 03.G	Tubo in P.V.C. per posa interrata del diametro di 200 mm e spessore di 4 mm	00.00		
		ALIM DEFINITIVI 1 * 90  Totale m	90,00	9,66	869,40
58	ES.CP.A.3 04.B	Fornitura e posa in opera di tubi in materiale termoplastico: del diametro esterno	30,00	3,00	005,40
		di mm 100 posto a cm 40 di profondità 2D100 1 * 140	140,00		
		3D100 1 * 25	25,00		
		4D100 1 * 110	110,00		
		6D100 1 * 10	10,00		
		Totale m	285,00	10,32	2.941,20
59	ES.CP.A.3 04.LB	sovrapprezzo per ogni tubo in più oltre il primo, affiancato o sovrapposto, entro il medesimo scavo; applicato a ES.CP.A.3 04.B			
		2D100 1 * 140	140,00		
		3D100 2 * 25	50,00		
		4D100 3 * 110	330,00		
		6D100 5 * 10 Totale m	50,00	9.76	4 709 20
60	55 CD D 2 04 D		570,00	8,26	4.708,20
60	ES.CP.B.3 01.B	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato delle dimensioni interne di cm 40x40x40			
		11	11,00		
		Totale Cadauno	11,00	46,28	509,08
61	ES.CP.B.3 01.D	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato delle dimensioni interne di cm 60x60x60			
		21	21,00		
		Totale Cadauno	21,00	59,59	1.251,39
62	ES.CP.B.3 03.A	Costruzione di pozzetti rompitratta e/o smistamento cavi in opera su platea in c.c.			
		TIPO D (800X800X1000) 6 * 10 * 10 * 11	6.600,00		
		-6 * 8 * 8 * 10	-3.840,00		
		Totale DM3	2.760,00	0,34	938,40
63	MO.TU.P.2111.B	Posa tubo in PVC Ø >150 mm	00.00		
		ALIM DEFINITIVI 1 * 90  Totale m	90,00	5,61	504,90
64	VA.NM25.A01.58.T001	Fornitura e posa in opera di grigliato per esterni in PRVF per copertura cunicoli di	90,00	3,01	304,30
		SSE/Cabina TE			
		TIPO D (800X800) 6 * ,9 * ,9	4,86		
		CUNICOLO 1000X1000 0 * 12 * 1,1 TIPO B (400X400) 11 * ,5 * ,5	0,00 2,75		
		TIPO C (600X600) 21 * ,7 * ,7	10,29		
		Totale m <sup>2</sup>	17,90	431,08	7.716,33
		Totale PT5 - Canalizzazioni e pozzetti Euro			19.438,90
		PT7 - Maglia di terra			
65	ES.CP.B.3 01.B	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato delle dimensioni interne di cm 40x40x40			
		4	4,00		
		Totale Cadauno	4,00	46,28	185,12
		A RIPORTARE Cabina TE Mantova - FASE 2			37.692,04
		A RIPORTARE Cabina TE Mantova			586.717,65
		A RIPORTARE			595.131,04



#### SE14 - Cabina TE Mantova

	ARTICOLO	W0704770VF 057 LV 007 F 051 L 000 A 7075	01144177741	DD 5770	114DODTO
N.	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		RIPORTO			595.131,04
66	ES.TE.A.1 02.A	Fornitura di elementi per dispersori verticali di profondità tipo Burndy o similari: bastoni componibili in acciaio			,
		DISPERSORI PERIMETRALI 4 * 4	16,00		
		CANCELLI DI ACCESSO 0 * 4	0,00		
		Totale Cadauno	16,00	19,25	308,00
67	ES.TE.A.1 02.B	Fornitura di elementi per dispersori verticali di profondità tipo Burndy o similari: puntazza per infissione dispersore			
		DISPERSORI PERIMETRALI 4 * 1	4,00		
		CANCELLI DI ACCESSO 0 * 1	0,00		
		Totale Cadauno	4,00	10,58	42,32
68	ES.TE.A.1 02.C	Fornitura di elementi per dispersori verticali di profondità tipo Burndy o similari: elemento di giunzione per dispersore			
		DISPERSORI PERIMETRALI 4 * 3	12,00		
		CANCELLI DI ACCESSO 0 * 3	0,00		
		Totale Cadauno	12,00	7,22	86,64
69	ES.TE.A.1 02.D	Fornitura di elementi per dispersori verticali di profondità tipo Burndy o similari: collare di attacco per corde da mm² 120 di sezione			
		DISPERSORI PERIMETRALI 4 * 1	4,00		
		CANCELLI DI ACCESSO 0 * 1	0,00		
		Totale Cadauno	4,00	17,32	69,28
70	ES.TE.A.2 04.A	Posa in opera di elementi di dispersori di profondità con relativa puntazza			
		DISPERSORI PERIMETRALI 4 * 1	4,00		
		CANCELLI DI ACCESSO 0 * 1	0,00		
		Totale Cadauno	4,00	8,80	35,20
71	ES.TE.A.2 04.B	Posa in opera di elementi di dispersori di profondità per ogni elemento oltre il primo			
		DISPERSORI PERIMETRALI 4 * 2	8,00		
		CANCELLI DI ACCESSO 0 * 2	0,00		
		Totale Cadauno	8,00	11,01	88,08
72	ES.TE.A.2 04.C	Posa in opera di elementi di dispersori di profondità per l'ultimo elemento			
, -	20.12.11.12	DISPERSORI PERIMETRALI 4 * 1	4,00		
		CANCELLI DI ACCESSO 0 * 1	0,00		
		Totale Cadauno	4,00	12,18	48,72
73	ES.TE.C.3 02.B	Fornitura e posa in opera di morsetti a compressione per corda da mm² 125/125			
/3	L3.1L.C.3 02.D	32	32,00		
		Totale Cadauno	32,00	4,09	130,88
74	ES.TE.C.3 03.B	Fornitura e posa in opera di capicorda a compressione di rame stagnato per corda di rame della sezione di mm² 120	32,00	1,03	130,000
		4 * 2	8,00		
		Totale Cadauno	8,00	4,82	38,56
			0,00	1,02	30,30
75	ES.VC.A.2 08.A	Formazione di maglia di terra di protezione			
		1	1,00	12.012.00	12.012.00
		Totale Cadauno	1,00	13.812,99	13.812,99
76	ES.VC.A.2 08.C	Formazione di maglia di terra: deduzione per ogni m² 100 di superficie in meno			
		52	52,00		
		Totale Cadauno	52,00	-204,22	-10.619,44
		Totale PT7 - Maglia di terra Euro			4.226,35
		A RIPORTARE Cabina TE Mantova - FASE 2			41.733,27
		A RIPORTARE Cabina TE Mantova			590.758,88
		A RIPORTARE			599.172,27



#### SE14 - Cabina TE Mantova

	ARTICOLO	THE TOTAL OF THE POOL OF THE POOL OF THE	CLIANITYTAL	LANTITAL DDF770	IMPORTO
N.	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		RIPORTO			599.172,27
77	BA.DE.A.5 04.A	PT8 - Demolizioni  Demolizione di conglomerato cementizio armato in fondazione, di qualsiasi tipo, spessore e genere, fino alla profondità di 2 m			
		FOND. RECINZIONE PERIMETRALE SSE 10 * ,2 * ,8 10 * ,5 * ,4	1,60 2,00		
		Totale m <sup>3</sup>	3,60	40,33	145,19
78	BA.DE.A.5 49.A	Demolizione d'opera di recinzione in conglomerato cementizio armato	10,00		
		Totale m	10,00	1,55	15,50
		Totale PT8 - Demolizioni Euro			160,69
		SE3 - Fabbricato - Realizzazione sistema comando e diagnostica di sottostazione			
79	EC.AL.C.3100.A	Fornitura e posa in opera di armadio per il comando ed il controllo di 4 sezionatori TE			
		2	2,00		
80	EC.AL.C.3100.B	Totale Cadauno  Fornitura e posa in opera di un complesso per il comando di un sezionatore in più	2,00	5.979,09	11.958,18
i		(fino a sei) oltre i primi 4 3	3,00		
		Totale Cadauno	3,00	1.217,15	3.651,45
81	EI.AC.A.1 01.B	Interruttore scatolato serie normale 160 A, 25 KA	7,00		
		, Totale Cadauno	7,00	238,18	1.667,26
82	EI.AC.A.1 07.A	Sezionatore tripolare con portata da 63 A			
		5 Totale Cadauno	5,00 5,00	22,09	110,45
83	EI.AC.A.1 07.C	Sezionatore tripolare con portata da 160 A		,,,,	,
		3	3,00		
84	EC IE D 1114 A	Totale Cadauno	3,00	37,85	113,55
04	ES.IE.B.1114.A	Fornitura a piè d'opera di Alimentatore stabilizzato 110/132 Vcc 1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00	11.281,89	11.281,89
85	ES.IE.B.1114.B	Maggiorazione alla voce ES.IE.B.1114.A per modulo GAL aggiuntivo	4.00		
		1 Totale Cadauno	1,00 1,00	1.903,70	1.903,70
86	ES.QM.A.1 01.C	Fornitura di armadio per quadro di comando con due portine posteriori e della larghezza di cm 120			
]		QSACA 1	1,00		
		QSACC 1 QMORS+UPC 2	1,00 2,00		
		Totale Cadauno	4,00	1.359,66	5.438,64
87	ES.QM.B.2 01.A	Posa in opera di interruttore magnetotermico multi polare di varie portate			
		10 Totale Cadauno	10,00 10,00	10,74	107,40
88	ES.QM.B.3 16.B	Fornitura e posa di interruttore magnetotermico per tensione fino a 440 V c.a. bipolare fino a 32 A di portata	10,00	10,74	107,710
		A RIPORTARE Cabina TE Mantova - FASE 2			78.126,48
		A RIPORTARE Cabina TE Mantova A RIPORTARE Cabina TE Mantova A RIPORTARE			627.152,09 635.565,48



#### SE14 - Cabina TE Mantova

	ARTICOLO			DDE770	IMPORTO
N.	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		RIPORTO			635.565,48
		30	30,00		,
		Totale Cadauno	30,00	38,89	1.166,70
89	ES.QM.B.3 16.D	Fornitura e posa di interruttore magnetotermico per tensione fino a 440 V c.a. tripolare con neutro apribile fino a 32 A di portata $$			
		22	22,00	FC 44	1 241 02
90	ES.QM.B.3 17.A	Totale Cadauno  Fornitura e posa di interruttore magnetotermico per tensione di esercizio fino a 220 V c.c. bipolare fino a 32 A di portata	22,00	56,41	1.241,02
		70	70,00		
		Totale Cadauno	70,00	45,39	3.177,30
91	ES.QM.B.3 17.B	Fornitura e posa di interruttore magnetotermico per tensione fino a 220 V c.c. : sovrapprezzo per fornitura di coppia di contatti ausiliari			
		70	70,00		
		Totale Cadauno	70,00	5,06	354,20
92	ES.QM.B.3 18.C	Fornitura e posa di manipolatore mignon da quadro con mostrina tonda per sezionatori con apertura a diseccitazione.			
		2	2,00		
		Totale Cadauno	2,00	58,34	116,68
93	ES.QM.B.3 19.A	Fornitura e posa di commutatore voltometrico da quadro per la misura delle tensioni concatenate.			
		2	2,00	20.75	44.50
		Totale Cadauno	2,00	20,75	41,50
94	ES.QM.B.3 20.A	Fornitura e posa di commutatore amperometrico da quadro per la misura delle correnti di fase	2.00		
		2 Totale Cadauno	2,00 2,00	22,70	45,40
95	EC OM P 2 21 A	Fornitura e posa di segnalatore da quadro con scritta 'AVD', 'GP' od altro			15, 15
93	ES.QM.B.3 21.A	2	2,00		
		Totale Cadauno	2,00	19,45	38,90
96	ES.QM.B.3 26.A	Fornitura e posa di voltmetro da quadro scala da 0 a 200 V.	<u> </u>	•	ŕ
50	L3.Q11.B.3 20.A	1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00	55,10	55,10
97	ES.QM.B.3 27.A	Fornitura e posa di voltmetro da quadro scala da 0 a 450 V c.a.			
,	25.0	2	2,00		
		Totale Cadauno	2,00	42,15	84,30
98	ES.QM.B.3 29.A	Fornitura e posa di amperometro da quadro scala 50 - 0 - 150 A c.c.			
		1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00	84,29	84,29
99	ES.QM.B.3 30.A	Fornitura e posa di contattore tetrapolare per corrente nominale di 140 A e tensione nominale di 660 V c.a.			
		6	6,00		
		Totale Cadauno	6,00	226,88	1.361,28
100	ES.QM.B.3 30.B	Fornitura e posa di contattore tetrapolare per corrente nominale di 140 A e tensione nominale 660 V c.a.: sovrapprezzo per blocco meccanico			
		9	9,00		
		Totale Cadauno	9,00	14,26	128,34
		A RIPORTARE Cabina TE Mantova - FASE 2			96 021 40
		A RIPORTARE Cabina TE Mantova - FASE 2  A RIPORTARE Cabina TE Mantova			86.021,49 635.047,10
		A RIPORTARE CABINATE I-IANCOVA A RIPORTARE			643.460,49



#### SE14 - Cabina TE Mantova

ARTICOLO		INDICAZIONE DELLAVORI E DELLE PROVAZCE	OLIANITITAL	DDE770	IMPORTO
N.	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
101	ES.QM.B.3 31.A	RIPORTO Fornitura e posa di contattore tripolare per corrente nominale di 20 A alla tensione di 250 V c.c.			643.460,49
		2 Totale Cadauno	2,00 2,00	77,80	155,60
102	ES.QM.B.3 32.A	Fornitura e posa di contattore tetrapolare per corrente nominale di 40 A alla tensione di 660 V c.a.			
		1 Totale Cadauno	1,00 1,00	84,29	84,29
103	ES.QM.B.3 33.A	Fornitura e posa di contattore bipolare per corrente nominale di 20 A alla tensione di 250 V c.c.			
		6 Totale Cadauno	6,00 6,00	84,29	505,74
104	ES.QM.B.3 34.A	Fornitura e posa di relè temporizzato ritardato alla eccitazione.	12,00		
105	FC 0M D 2 26 A	Totale Cadauno	12,00	55,10	661,20
105	ES.QM.B.3 36.A	Fornitura e posa di tromba con suono grave o acuto.  1	1,00		
106	ES.QM.D.3 02.D	Totale Cadauno  Fornitura e posa in opera di targhette di identificazione delle dimensioni di circa	1,00	77,80	77,80
		mm 30x160 50	50,00		
107	ES.QM.D.3 02.E	Totale Cadauno  Fornitura e posa in opera di targhette di identificazione delle dimensioni di circa	50,00	20,74	1.037,00
		mm 100x400 6 Totale Cadauno	6,00 6,00	41,48	248,88
108	ES.VC.A.2 20.A	Esecuzione di circuito per l'apertura di emergenza per SSE con un gruppo di conversione	0,00	41,40	240,00
		1 Totale Cadauno	1,00 1,00	648,73	648,73
109	ES.VC.A.2 22.Q	Montaggio e cablaggio su quadro di manovra di circuitazioni per il primo alimentatore extrarapido.	1,00	040,73	040,73
		1 Totale Cadauno	1,00 1,00	1.092,95	1.092,95
110	ES.VC.A.2 22.R	Montaggio e cablaggio su quadro di manovra di circuiti per ogni alimentatore extrarapido in più oltre il primo	2,00	21052,55	11052755
		5 Totale Cadauno	5,00 5,00	934,54	4.672,70
111	ES.VC.A.2 22.U	Montaggio e cablaggio su quadro di manovra di circuitazione per commutazione automatica S.A. in c.a.		,	, ,
		1 Totale Cadauno	1,00 1,00	2.286,20	2.286,20
112	ES.VC.A.2 22.V	Montaggio e cablaggio su quadro di manovra di circuiti di emergenza e distribuzioni S.A. in c.a. e c.c.	-		
		1 Totale Cadauno	1,00 1,00	1.440,90	1.440,90
113	ES.VC.A.3103.A	Fornitura e posa in opera di ogni batteria di accumulatori 132Vcc -200Ah.			
		A RIPORTARE Cabina TE Mantova - FASE 2  A RIPORTARE Cabina TE Mantova  A RIPORTARE			98.933,48 647.959,09 656.372,48



#### SE14 - Cabina TE Mantova

No.   CODICE		ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
1.00	N.	CODICE	INDICAZIONE DEI EAVONI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA	FREZZO	IMPORTO
Totale Cadauno				1.00		656.372,48
Tecniche RFI in vigore comprensivo di UCA SCADA, Gateway di telecomando TE   1.00   Totale Cadauno   1.00   225.376,76   225.1					9.274,00	9.274,00
1	114	ES.VC.A.3105.A				
115   ES.V.C.A.3106.A   Fornitura in opera degil switch a livello di Unità Funzionale, e di tutte le apparecchisture necessarie alla realizzazione degil aflacciamenti di rete.   12,00   3.884,93   46.6   12,00   3.884,93   4				1,00		
apparecchiature necessarie alla realizzazione degli allacciamenti di rete.   12,00   Totale Cadauno   12,00   3.884,93   46.6			Totale Cadauno	1,00	225.376,78	225.376,78
Totale Cadauno   12,00   3,884,93   46,65   10,00   10,00   1,100   1,159,07   1,00   1,00   1,00   1,159,07   1,00   1	115	ES.VC.A.3106.A	apparecchiature necessarie alla realizzazione degli allacciamenti di rete.			
116   ES.VC.A.3108.A   Fornitura in opera di UPC livello Unità Funzionale reparto AT/MT e 3kV cc compressiva di software di diagnostica, configurazione e messa in servizio. So QSAC/ACC I AI/AN I SEZIONATORI II FILA 1					3.884,93	46.619,16
QSACA/CC 1   AI/AN 1   SEZIONATORI II FILA 1   1,00   1,	116	ES.VC.A.3108.A	Fornitura in opera di UPC livello Unità Funzionale reparto AT/MT e 3kV cc.	,,,,,	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	, , ,
SEZIONATORI II FILA 1				1,00		
Totale Cadauno   3,00   8.796,67   26.1			AI/AN 1	1,00		
117 TC.CS.B.3001.A Fornitura in opera pannello patch 19" schermato 24 porte 8 poli R345 cat. 6 - 1U Rack 2 2 700 90,45 70 100 2,00 90,45 70 100 2,00 90,45 70 100 70 70 100 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 7						
Rack   2				3,00	8.796,67	26.390,01
Totale Cadauno	117	TC.CS.B.3001.A	Rack			
TC.RR.F.1007.A   Fornitura a pie d'opera di inverter DC/AC 2,25 kVA.   1					00.45	190.00
1 Totale Cadauno 1,00 1,00 2.031,00 2.0				2,00	90,45	180,90
Totale Cadauno	118	TC.RR.F.1007.A		1.00		
1					2.031,00	2.031,00
Totale SE3 - Fabbricato - Realizzazione sistema comando e diagnostica di sottostazione Euro   1.159,07   1.159,07   368.0	119	TC.ST.A.3001.A	Armadio RACK 19" 42U dimensioni 600x600x2000		·	
Totale SE3 - Fabbricato - Realizzazione sistema comando e diagnostica di sottostazione Euro  SE4 - Fabbricato - Impianti LFM,TLC e IT Esecuzione di collegamento a terra di infissi e strutture metalliche  1			1	1,00		
SE4 - Fabbricato - Impianti LFM,TLC e IT   Esecuzione di collegamento a terra di infissi e strutture metalliche   1   1,00   1,628,58   1,6   1,00   1,00   1,628,58   1,6   1,00   1,			Totale Cadauno	1,00	1.159,07	1.159,07
ES.VC.A.2 23.A   Esecuzione di collegamento a terra di infissi e strutture metalliche   1			di sottostazione Euro			368.070,44
1 1,00 Totale Cadauno 1,00 1.628,58 1.6  121 ES.VC.A.2 24.A Esecuzione di impianto luce, F.M. e citofonico interni al fabbricato di SSE 1 1,00 Totale Cadauno 1,00 4.406,48 4.4  122 TC.VP.D.1101.A Fornitura cadaun telefono a due linee 2 2,00 Totale Cadauno 2,00 184,80 3.1  123 TC.VP.D.2101.A Posa in opera cadaun telefono a qualsiasi numero di linee 2 2,00 Totale Cadauno 2,00 155,17 3.1  124 VA.NM25.A01.58.T003 Fornitura e posa in opera di arredi ed attrezzature di manutenzione per SSE/Cabina TE. 1 1,00 Totale Cadauno 1,00 2.071,0			• '			
Totale Cadauno  1.00  1.628,58  1.62	120	ES.VC.A.2 23.A	-			
ES.VC.A.2 24.A Esecuzione di impianto luce, F.M. e citofonico interni al fabbricato di SSE  1					1 628 58	1.628,58
1	121	EC VC A 2 24 A		1,00	1.020,30	1.020,50
Totale Cadauno 1,00 4.406,48 4.4  122 TC.VP.D.1101.A Fornitura cadaun telefono a due linee 2	121	E5.VC.A.2 24.A		1 00		
123   TC.VP.D.2101.A   Posa in opera cadaun telefono a qualsiasi numero di linee   2   2,00   184,80   33   33   34   34   35   35   35   35					4.406,48	4.406,48
2	122	TC.VP.D.1101.A	Fornitura cadaun telefono a due linee			
TC.VP.D.2101.A Posa in opera cadaun telefono a qualsiasi numero di linee  2 2,00 Totale Cadauno 2,00 155,17  124 VA.NM25.A01.58.T003 Fornitura e posa in opera di arredi ed attrezzature di manutenzione per SSE/Cabina TE.  1 Totale Cadauno Totale Cadauno 1,00 2.071,00 2.071,00 2.072,00 3.072,00 3.073,			2	2,00		
2			Totale Cadauno	2,00	184,80	369,60
Totale Cadauno  VA.NM25.A01.58.T003 Fornitura e posa in opera di arredi ed attrezzature di manutenzione per SSE/Cabina TE.  1 Totale Cadauno  1,00 Totale Cadauno  7 totale Cadauno 1,00 2.071,00 2.071,00 8.7	123	TC.VP.D.2101.A	Posa in opera cadaun telefono a qualsiasi numero di linee			
VA.NM25.A01.58.T003 Fornitura e posa in opera di arredi ed attrezzature di manutenzione per SSE/Cabina TE.  1			2	2,00		
SSE/Cabina TE.   1,00   1,00   2.071,00			Totale Cadauno	2,00	155,17	310,34
Totale Cadauno 1,00 2.071,00 2.0  Totale SE4 - Fabbricato - Impianti LFM,TLC e IT Euro 8.7	124	VA.NM25.A01.58.T003				
Totale SE4 - Fabbricato - Impianti LFM,TLC e IT Euro 8.7					2 074 00	0.074.00
				1,00	2.0/1,00	2.071,00
A DIDODTADE Cabina TE Mantova - EASE 2			i otale SE4 - Fabbricato - Impianti LFM, ILC e IT Euro			8.786,00
A RIPORTARE Cabina TE Mantova 967.77						418.750,40 967.776,01 976.189,40



#### SE14 - Cabina TE Mantova

	ARTICOLO	INDICATIONS DELLA VODI E DELLE DROVA SCIE	OLIANITETAL	DD = 770	IMPORTO
N.	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		RIPORTO			976.189,40
		SE5 - Fornitura e posa in opera di cavi bt e MT, AT e Ottici (compreso esecuzione di terminali MT/AT ed attestamenti)			
125	ES.CV.A.2 01.A	Posa in opera mediante 'infilaggio' di cavo di sezione complessiva non superiore a 30 mm²			
		<30MMQ 3480+300+100	3.880,00		
		500MMQ 20*3*4+35*3*2	450,00		
		170MMQ 240+240	480,00		
		120MMQ 150	150,00		
		95MMQ 4*50	200,00		
		FO 1800	1.800,00	0.92	E 707 20
126	ES.CV.A.2 01.B	Totale m  Posa in opera mediante 'infilaggio' di cavo: sovrapprezzo per ogni 15 mm² o	6.960,00	0,82	5.707,20
120	ES.CV.A.2 01.B	frazione di sezione complessiva del rame oltre i primi 30 mm²			
		500MMQ 32 * 450	14.400,00		
		170MMQ 10 * (240+240)	4.800,00		
		120MMQ 6 * 150	900,00		
		95MMQ 5 * (4*50)	1.000,00	0.00	1 000 00
		Totale m	21.100,00	0,09	1.899,00
127	ES.CV.B.2 01.A	Allacciamento di cavo in b.t. unipolare della sezione fino a mm² 6			
		120 * 2	240,00	1.44	245.60
		Totale Cadauno	240,00	1,44	345,60
128	ES.CV.B.2 01.B	Allacciamento di cavo in b.t. unipolare della sezione da mm² 10 a mm² 16			
		50 * 2	100,00	2.00	200.00
		Totale Cadauno	100,00	2,08	208,00
129	ES.CV.B.2 01.C	Allacciamento di cavo in b.t. unipolare della sezione da mm² 35 a mm² 50			
		10 * 2	20,00	2.64	72.20
		Totale Cadauno	20,00	3,61	72,20
130	ES.CV.B.2 01.D	Allacciamento di cavo in b.t. unipolare della sezione da mm² 70 a mm² 120			
		10 * 2	20,00	6.20	125.60
		Totale Cadauno	20,00	6,28	125,60
131	ES.CV.C.3 01.C	Formazione di terminale da esterno per cavo della sezione da oltre mm² 300 e fino a mm² 630			
		ALIM 2 * 3 * 1 * 6	36,00		
		Totale Cadauno	36,00	209,79	7.552,44
132	ES.CV.C.3 01.DC	Riduzione per terminale da interno; applicata a ES.CV.C.3 01.C			
		ALIM 1 * 3 * 1 * 6	18,00		
		Totale Cadauno	18,00	-115,38	-2.076,84
133	TC.ST.H.3103.B	Terminazione (cavo a 16 Fibre Ottiche)			
		4	4,00		
		Totale Cadauno	4,00	810,35	3.241,40
		Totale SE5 - Fornitura e posa in opera di cavi bt e MT, AT e Ottici			17.074,60
		(compreso esecuzione di terminali MT/AT ed attestamenti) Euro SE7 - Carpenteria metallica, pali e tralicci di piazzale			
134	EC.SA.B.2100.A	Posa in opera di pali o montanti di portali di qualsiasi tipo, anche a tralicci non tubolari o PH, infissi			
		LSU22C 3 * 957,7	2.873,10		
		Totale kg	2.873,10	0,60	1.723,86
		A RIPORTARE Cabina TE Mantova - FASE 2			437.548,86
		A RIPORTARE Cabina TE Mantova			986.574,47
		A RIPORTARE			994.987,86



#### SE14 - Cabina TE Mantova

	ARTICOLO				
		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
135	ES.CM.A.1 02.A	RIPORTO			994.987,86
135	E5.CM.A.1 U2.A	Fornitura di carpenteria metallica in tubo e/o profilati, zincata a caldo	450.00		
		SOSTEGNO SEZIONATORI 3 * 150 PROTEZIONE E SOSTEGNO SCARICATORI 2 * 80	450,00		
			160,00		
		SOSTEGNO TERMINALI CAVO INGRESSO 2 * 100  Totale kg	200,00 810,00	1,95	1.579,50
			810,00	1,95	1.37 3,30
136	ES.IV.B.3 02.A	Fornitura e posa in opera di targhe monitorie normalizzate			
		PALI 9 * 2	18,00		
		SEZIONATORI 11 * 1	11,00		
		TR-IS 1 * 1	1,00		
		CUNICOLO MT 1 * 1	1,00		
		CONNESSIONE A TERRA DEL FABBRICATO 4 * 1	4,00		
		Totale Cadauno	35,00	11,07	387,45
		Totale SE7 - Carpenteria metallica, pali e tralicci di piazzale Euro			3.690,81
		SE8 - Impianti LFM di piazzale e trasform. di isolamento, Impianti IT e			-
		speciali			
137	EI.AI.A.2116.A	Posa apparecchio illuminante su palo con relativa staffatura			
		8	8,00		
		Totale Cadauno	8,00	38,53	308,24
138	EI.IM.E.2103.A	Posa in opera palina per illuminazione			
		8	8,00		
		Totale Cadauno	8,00	120,63	965,04
			0,00	120,03	303,01
139	ES.BT.A.3 05.A	Fornitura e posa in opera di complesso di presa stagna e relativa spina 3P+N+T da 63 A e 380 V c.a., grado di protezione IP 65, con interrut			
		1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00	128,07	128,07
140	ES.BT.A.3 05.C	Fornitura e posa in opera di complesso di presa stagna e relativa spina 2P+T da 16 A 150 V c.c., grado di protezione IP 65, con interruttore			
		1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00	51,01	51,01
141	ES.IF.B.3 03.A	Fornitura e posa in opera trasformatore di isolamento da 30 kVA			
		1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00	1.001,01	1.001,01
			1,00	1.001,01	1.001,01
142	ES.VC.A.2 24.B	Esecuzione di impianto luce per esterno al fabbricato di SSE			
		1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00	2.587,03	2.587,03
143	VA.NM25.A01.58.T004	Fornitura di apparecchio d'illuminazione a LED P=54 W, corpo in alluminio pressofuso IP66			
		8	8,00		
		Totale Cadauno	8,00	670,36	5.362,88
		Totale SE8 - Impianti LFM di piazzale e trasform. di isolamento,			10.403,28
		Impianti IT e speciali Euro SE9 - Installazioni e forniture elettromeccaniche di piazzale 3 kVcc, e 25			
144	EC.AL.B.2 01.B	<b>kVca se non in quadro</b> Formazione in opera di discese e collegamenti tra alimentatori - condutture di contatto - sezionatori, formati con due conduttori di rame.			
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	6.00		
		COLLEG. SCARICATORI 2 * 3  Totale m	6,00 6,00	74,68	448,08
		Totale m	0,00	/4,08	440,08
		A RIPORTARE Cabina TE Mantova - FASE 2			450.367,17
		A RIPORTARE Cabina TE Mantova  A RIPORTARE Cabina TE Mantova			999.392,78
		A RIPORTARE CABINA TE MAILOVA A RIPORTARE			1.007.806,17



#### SE14 - Cabina TE Mantova

	ARTICOLO	TAIDICATIONS DELLA VODI E DELLE DDOLATETE	OLIABITITAL	DD 5770	IMPORTO
N.	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
145	EC.AL.C.2 01.G	RIPORTO Posa in opera di apparecchi vari per condutture a 3 kV, quali scaricatori di			1.007.806,17
		qualsiasi tipo.			
		2 Totale Cadauno	2,00	82,65	165,30
146	EC.AL.C.2 02.A	Posa in opera mensolame, telai, ferramenta per sostegno sezionatori, scaricatori,		5_,55	
		commutatori, argani su pali, portali o altri sostegni.			
		SOSTEGNO SEZIONATORI 3 * 150 PROTEZIONE E SOSTEGNO SCARICATORI 2 * 80	450,00		
		SOSTEGNO TERMINALI CAVO INGRESSO 2 * 100	160,00 200,00		
		SOSTEGNO TERMINALI CAVO USCITA 1 * 100	100,00		
		Totale kg	910,00	2,17	1.974,70
147	EI.CA.M.1 01.A	Fornitura di canaletta di acciaio zincata			
		PROTEZIONE CAVI MT INGRESSO 2 * 3 * 1 * 6,3	37,80		
		PROTEZIONE CAVI MT (3 m) USCITA 1 * 3 * 1 * 6,3	18,90		
		Totale kg	56,70	1,83	103,76
148	EI.CA.M.2 02.B	Posa in opera di canaletta in acciaio della sezione da 185 a 400 cm²			
ł		PROTEZIONE CAVI MT (3 m) INGRESSO 2 * 3 * 1	6,00		
		PROTEZIONE CAVI MT (3 m) USCITA 1 * 3 * 1  Totale m	3,00 9,00	6,69	60,21
149	EI.CA.M.2 02.D	Sovrapprezzo qualora la posa delle canalette avvenga ad altezza superiore a 1,8 m dal piano di calpestio.	3,00	0,03	00,21
		PROTEZIONE CAVI MT INGRESSO 2 * 1,20 * 1	2,40		
		PROTEZIONE CAVI MT (3 m) USCITA 1 * 1,2 * 1	1,20		
		Totale m	3,60	0,97	3,49
150	ES.IE.B.2 11.A	Montaggio e posa in opera di sezionatore a corna			
		3	3,00		
		Totale Cadauno	3,00	279,08	837,24
151	ES.IE.B.1113.C	Fornitura a pie d'opera sistema RV costituito da rilevatore e di relativo ricevitore, con 100 metri di cavo in F. O. completo di co nnett			
		2 Totale Cadauno	2,00	4.285,17	8.570,34
		Totale SE9 - Installazioni e forniture elettromeccaniche di piazzale 3	2,00	4.203,17	12.163,12
		kVcc, e 25 kVca se non in quadro Euro			12.103,12
		SEB - Materiale e lavorazioni per allacciamento negativo di SSE			
152	EC.CR.E.2102.A	Formazione in opera di collegamenti tra centro connessione induttiva e sbarra di terra o altri enti mediante due corde.			
		N°3 CORDE PER ROTAIA 3 * 5 * 2  Totale Cadauno	30,00	102.76	2,002,00
153	EC.CR.E.2105.A	Formazione in opera di collegamenti equipotenziali fra casse induttive e/o	30,00	102,76	3.082,80
		pozzetto negativo S.S.E. mediante una corda.	0.00		
		CASSE INDUTTIVE 2 * 4  Totale m	8,00 8,00	6,87	54,96
154	EC.CR.E.2106.A		0,00	0,01	3 1,50
154	LC.CR.E.Z100.A	Sovrapprezzo al prezzo della voce EC.CR.E.2 23 per ogni corda in più oltre la prima.			
1		CASSE INDUTTIVE 2 * 4	8,00		
		Totale m	8,00	4,32	34,56
155	EC.CV.C.3 01.A	Fornitura in opera di lamiere striate per copertura di chiusini, pozzetti od altro. 1200X1200 1 * 120	120,00		
		A RIPORTARE Cabina TE Mantova - FASE 2	·		465.254,53
		A RIPORTARE Cabina TE Mantova A RIPORTARE			<b>1.014.280,1</b> 1.022.693,53



#### SE14 - Cabina TE Mantova

	ARTICOLO				
N.	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		RIPORTO			1.022.693,53
		Totale kg	120,00	7,33	879,60
156	EC.CV.C.3 02.A	Sovrapprezzo al prezzo della voce EC.CV.C.3 01 per zincatura a caldo.			
150	ECICVICIS UZIA	1200X1200 1 * 120	120,00		
		Totale kg	120,00	0,45	54,00
157	ES.AM.B.2 04.E	Montaggio e posa in opera di condutture elettriche: complesso di quattro sbarre in piatto di rame da mm 100x6.		ŕ	·
1		COLLETTORE NEGATIVO 4CU100X6 1 * 2,6	2,60		
		Totale m	2,60	43,85	114,01
158	ES.CP.B.3 03.A	Costruzione di pozzetti rompitratta e/o smistamento cavi in opera su platea in c.c.			
150	25/6/15/5 55//	POZZETTO NEGATIVO 1 * 12 * 12 * 11	1.584,00		
		-1 * 10 * 10 * 10	-1.000,00		
		ALLOGGIO C.IND 2 * 12 * 12 * 5	1.440,00		
		-2 * 10 * 10 * 4	-800,00		
		Totale DM3	1.224,00	0,34	416,16
159	ES.VC.A.2 17.A	Formazione del circuito negativo di ritorno per SSE con gruppi al Si fino a 3600 kW			
		1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00	1.898,77	1.898,77
		Totale SEB - Materiale e lavorazioni per allacciamento negativo di SSE Euro			6.534,86
		TP2 - Prove e verifiche tecniche, corsi di formazione, emissione documentazione finale			
160	VA.NM25.A01.58.T008	Attività di addestramento rivolta a personale RFI per la gestione del sistema di separazione galvanica di SSE/Cabina TE 3kV			
		1 Totale Cadauno	1,00 1,00	8.204,00	8.204,00
		Totale TP2 - Prove e verifiche tecniche, corsi di formazione, emissione documentazione finale Euro		·	8.204,00
		Totale SE14B - Cabina TE Mantova - FASE 2 Euro			476.821,07
		Totale SE14 - Cabina TE Mantova Euro			1.025.846,6
		Importo Lavori Euro			1.034.260,07



## **IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA**

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
SE11 - SSE Piadena	8.413,39	
SE11A - SSE Piadena	8.413,39	
SE3 - Fabbricato - Realizzazione sistema comando e diagnostica di sottostazione	8.413,39	
SE14 - Cabina TE Mantova	1.025.846,68	
SE14A - Cabina TE Mantova - FASE 1	549.025,61	
PT5 - Canalizzazioni e pozzetti	13.638,93	
PT7 - Maglia di terra	4.172,14	
SE1 - Fabbricato - Celle prefabbricate 3 kVcc - Quadri e apparecchiature 1x25 kVca	498.444,39	
SE5 - Fornitura e posa in opera di cavi bt e MT, AT e Ottici (compreso esecuzione di terminali MT/AT ed attestamenti)	8.054,64	
SE7 - Carpenteria metallica, pali e tralicci di piazzale	1.404,00	
SE9 - Installazioni e forniture elettromeccaniche di piazzale 3 kVcc, e 25 kVca se non in quadro	20.153,13	
SEC - Demolizioni	3.158,38	
SE14B - Cabina TE Mantova - FASE 2	476.821,07	
PT4 - Opere di pavimentazioni e finitura, recinzioni e cancelli	18.068,02	
PT5 - Canalizzazioni e pozzetti	19.438,90	
PT7 - Maglia di terra	4.226,35	
PT8 - Demolizioni	160,69	
SE3 - Fabbricato - Realizzazione sistema comando e diagnostica di sottostazione	368.070,44	
SE4 - Fabbricato - Impianti LFM,TLC e IT	8.786,00	
SE5 - Fornitura e posa in opera di cavi bt e MT, AT e Ottici (compreso esecuzione di terminali MT/AT ed attestamenti)	17.074,60	
SE7 - Carpenteria metallica, pali e tralicci di piazzale	3.690,81	
SE8 - Impianti LFM di piazzale e trasform. di isolamento, Impianti IT e speciali	10.403,28	
SE9 - Installazioni e forniture elettromeccaniche di piazzale 3 kVcc, e 25 kVca se non in quadro	12.163,12	
SEB - Materiale e lavorazioni per allacciamento negativo di SSE	6.534,86	
TP2 - Prove e verifiche tecniche, corsi di formazione, emissione documentazione finale	8.204,00	
IMPORTO LAVORI Euro		1.034.260,07
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		1.034.260,07





## **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE A MISURA**

#### SE14 - Cabina TE Mantova

ARTICOLO		THIRT CATTON F. DELLA NODE F. DELLE PROVATETE	CHANTTAL	DD5770	IMPORTO
N.	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		PT3 - Movimenti di terra			
1	BA.DE.C.0102.A	Compenso per il conferimento dei rifiuti in discariche per rifiuti inerti.			
1	DA.DL.C.0102.A	.45 * 61,4 * 1,8	49,73		
		Totale TO		11,00	547,0
2	BA.DE.C.0103.A	Compenso per il conferimento dei rifiuti in discariche per rifiuti non pericolosi			
_	27.11.22.01.01.01.1	.1 * 61,4 * 1,8	11,05		
		Totale TO		40,40	446,43
3	BA.DE.C.0104.A	Compenso per il conferimento dei rifiuti in impianti di recupero			
•	Brild Licioto III	,45 * 61,4 * 1,8	49,73		
		Totale TO		10,00	497,3
			75,73	10,00	757,50
4	BA.DE.C.0106.A	Compenso per il trasporto dei rifiuti in discarica o impianti di recupero dai luoghi di produzione (cantiere o impianto ferroviario).			
		.45 * 63 * 61,4 * 1,8	3.133,24		
		,45 * 77 * 61,4 * 1,8	3.829,52		
		,1 * 59 * 61,4 * 1,8	652,07		
		Totale TKM	7.614,83	0,11	837,63
5	BA.MT.A.3002.B	Scavo di fondazione in materiali litoidi			
		FOND. RECINZIONE SSE 0 * 60 * 0,9 * 0,8	0,00		
		RETE DI TERRA ANELLO PERIMETRALE F1 1 * 60 * 0,5 * 1,3	39,00		
		RETE DI TERRA ANELLO PERIMETRALE F2 0 * 75 * 0,5 * 1,3	0,00		
		RETE DI TERRA MAGLIA INTERNA F1 1 * 64 * 0,5 * 0,7	22,40		
		RETE DI TERRA MAGLIA INTERNA F2 0 * 110 * 0,5 * 0,7	0,00		
		Totale m <sup>3</sup>	61,40	8,02	492,43
6	BA.MT.C.0101.A	Sovrapprezzo per assistenza archeologica (tecnico-scientifica) agli scavi			
		FOND. RECINZIONE SSE 0 * 60 * 0,9 * 0,8	0,00		
		RETE DI TERRA ANELLO PERIMETRALE F1 1 * 60 * 0,5 * 1,3	39,00		
		RETE DI TERRA ANELLO PERIMETRALE F2 0 * 75 * 0,5 * 1,3	0,00		
		RETE DI TERRA MAGLIA INTERNA F1 1 * 64 * 0,5 * 0,7 RETE DI TERRA MAGLIA INTERNA F2 0 * 110 * 0,5 * 0,7	22,40 0,00		
		Totale m <sup>3</sup>		0,26	15,96
		Totale PT3 - Movimenti di terra Euro		5,=5	2.836,77
		Totale SE14A - Cabina TE Mantova - FASE 1 Euro	1		2.836,77
		Totale SE17A Cabilla TE Plantova TASE I Euro			2.030,77
		A RIPORTARE Cabina TE Mantova			2.836,77
		A RIPORTARE			2.836,7



## **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE A MISURA**

#### SE14 - Cabina TE Mantova

	ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE	INDICAZIONE DEI EAVONI E DEELE I NOVVISTE	QUANTITA	TREZZO	I'll OKTO
		RIPORTO			2.836,77
_	DA DE C 0103 A	PT3 - Movimenti di terra			
7	BA.DE.C.0102.A	Compenso per il conferimento dei rifiuti in discariche per rifiuti inerti. ,45 * 130,45 * 1,8	105,66		
		7,45 ** 130,45 ** 1,6 Totale TO		11,00	1.162,26
8	BA.DE.C.0103.A	Compenso per il conferimento dei rifiuti in discariche per rifiuti non pericolosi		==,00	
	DA.DE.C.0103.A	,1 * 130,45 * 1,8	23,48		
		Totale TO	23,48	40,40	948,59
9	BA.DE.C.0104.A	Compenso per il conferimento dei rifiuti in impianti di recupero			
1		,45 * 130,45 * 1,8	105,66		
		Totale TO	105,66	10,00	1.056,60
10	BA.DE.C.0106.A	Compenso per il trasporto dei rifiuti in discarica o impianti di recupero dai luoghi di produzione (cantiere o impianto ferroviario).		·	·
1		,45 * 63 * 130,45 * 1,8	6.656,86		
		,45 * 77 * 130,45 * 1,8	8.136,17		
		,1 * 59 * 130,45 * 1,8	1.385,38		
		Totale TKM	16.178,41	0,11	1.779,63
11	BA.MT.A.3002.B	Scavo di fondazione in materiali litoidi			
ļ		FOND. RECINZIONE SSE 1 * 60 * 0,9 * 0,8	43,20		
		RETE DI TERRA ANELLO PERIMETRALE F1 0 * 60 * 0,5 * 1,3 RETE DI TERRA ANELLO PERIMETRALE F2 1 * 75 * 0,5 * 1,3	0,00 48,75		
		RETE DI TERRA MAGLIA INTERNA F1 0 * 64 * 0,5 * 0,7	0,00		
1		RETE DI TERRA MAGLIA INTERNA F2 1 * 110 * 0,5 * 0,7	38,50		
		Totale m <sup>3</sup>	130,45	8,02	1.046,21
12	BA.MT.C.0101.A	Sovrapprezzo per assistenza archeologica (tecnico-scientifica) agli scavi			
		FOND. RECINZIONE SSE 1 * 60 * 0,9 * 0,8	43,20		
		RETE DI TERRA ANELLO PERIMETRALE F1 0 * 60 * 0,5 * 1,3	0,00		
		RETE DI TERRA ANELLO PERIMETRALE F2 1 * 75 * 0,5 * 1,3 RETE DI TERRA MAGLIA INTERNA F1 0 * 64 * 0,5 * 0,7	48,75 0,00		
		RETE DI TERRA MAGLIA INTERNA F2 1 * 110 * 0,5 * 0,7	38,50		
		Totale m <sup>3</sup>	130,45	0,26	33,92
		Totale PT3 - Movimenti di terra Euro			6.027,21
		PT8 - Demolizioni			
13	BA.DE.A.5 04.A	Demolizione di conglomerato cementizio armato in fondazione, di qualsiasi tipo, spessore e genere, fino alla profondità di 2 m			
		10 Totale m <sup>3</sup>	10,00	40,33	403,30
1.4	DA DE C 0103 A		10,00	:	705,50
14	BA.DE.C.0102.A	Compenso per il conferimento dei rifiuti in discariche per rifiuti inerti.  FONDAZIONE RECINZIONE 0,5 * 3,8 * 2,4	4.56		
		MURO RECINZIONE 0,5 * 10 * (,2*2,2) * 2,4	4,56 5,28		
		Totale TO	9,84	11,00	108,24
15	BA.DE.C.0104.A	Compenso per il conferimento dei rifiuti in impianti di recupero			
1		FONDAZIONE RECINZIONE 0,5 * 3,8 * 2,4	4,56		
		MURO RECINZIONE 0,5 * 10 * (,2*2,2) * 2,4	5,28		
		Totale TO	9,84	10,00	98,40
16	BA.DE.C.0106.A	Compenso per il trasporto dei rifiuti in discarica o impianti di recupero dai luoghi di produzione (cantiere o impianto ferroviario).			
		A RIPORTARE Cabina TE Mantova - FASE 2			6.637,15
		A RIPORTARE Cabina TE Mantova - FASE 2			9.473,92
		A RIPORTARE			9.473,92



## **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE A MISURA**

#### SE14 - Cabina TE Mantova

	ARTICOLO				
		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO	0.04		9.473,92
		9,84 9,84	9,84 9,84		
		Totale TKM	19,68	0,11	2,16
		Totale PT8 - Demolizioni Euro	-,	,	612,10
		SE4 - Fabbricato - Impianti LFM,TLC e IT			012/10
17	VA.NM25.A01.58.T007	Fornitura in opera di sistema di separazione galvanica di SSE/Cabina TE 3kV			
		1	1,00		
		Totale Cadauno	1,00	61.502,67	61.502,67
$ldsymbol{ld}}}}}}}}$		Totale SE4 - Fabbricato - Impianti LFM,TLC e IT Euro			61.502,67
		Totale SE14B - Cabina TE Mantova - FASE 2 Euro			68.141,98
		Totale SE14 - Cabina TE Mantova Euro			70.978,75
		Importo Lavori Euro			70.978,75



## **IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA**

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI SE14 - Cabina TE Mantova SE14A - Cabina TE Mantova - FASE 1 PT3 - Movimenti di terra SE14B - Cabina TE Mantova - FASE 2 PT3 - Movimenti di terra PT8 - Demolizioni SE4 - Fabbricato - Impianti LFM,TLC e IT	70.978,75 2.836,77 2.836,77 68.141,98 6.027,21 612,10 61.502,67	
IMPORTO LAVORI Euro		70.978,75
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		70.978,75