

LIAISON LYON - TURIN / COLLEGAMENTO TORINO - LIONE

Partie commune franco-italienne
Section transfrontalière

Parte comune italo-francese
Sezione transfrontaliera

NOUVELLE LIGNE LYON TURIN – NUOVA LINEA TORINO LIONE PARTIE COMMUNE FRANCO-ITALIENNE – PARTE COMUNE ITALO-FRANCESE


REVISION DE L'AVANT-PROJET DE REFERENCE – REVISIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO CUP C11J05000030001

EQUIPEMENTS – IMPIANTI

DEVIATION LIGNE HISTORIQUE / DEVIAZIONE LINEA STORICA INSTALLATIONS DE TRACTION ELECTRIQUE / IMPIANTI DI TRAZIONE ELETTRICA LIGNE HISTORIQUE SUSA- BUSSOLENO / LINEA STORICA SUSA - BUSSOLENO

DETAIL ESTIMATIF – COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Indice	Date/ Data	Modifications / Modifiche	Etabli par / Concepito da	Vérifié par / Controllato da	Autorisé par / Autorizzato da
0	14/12/2012	Emissione per verifica C2B e validazione C3.0 / Emission pour vérification C2B et validation C3.0	N. CARONES (ITALFERR)	G. BOVA C. OGNIBENE	M. FORESTA M. PANTALEO
A	08/02/2013	Emissione a seguito commenti LTF e CCF	N. CARONES (ITALFERR)	G. BOVA C. OGNIBENE	M. FORESTA M. PANTALEO

 **Tecnimont
Civil Construction**
Dott. Ing. Aldo Mancarella
Ordine Ingegneri Prov. TO n. 6271/R



CODE DOC	P	D	2	C	2	B	T	S	3	9	0	1	6	A
	Phase / Fase		Sigle étude / Sigla			Émetteur / Emittente			Numero			Indice		

A	P	N	O	T
Statut / Stato		Type / Tipo		

ADRESSE GED INDIRIZZO GED	C2B	//	//	36	02	96	80	02
------------------------------	------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

ECHELLE / SCALA



LTF sas - 1091 Avenue de la Boisse - BP 80631 - F-73006 CHAMBERY CEDEX (France)
Tél. : +33 (0)4.79.68.56.50 - Fax : +33 (0)4.79.68.56.75
RCS Chambéry 439 556 952 - TVA FR 03439556952
Propriété LTF Tous droits réservés - Proprietà LTF Tutti i diritti riservati

Ce projet
est cofinancé par
l'Union européenne
(DG-TREN)



Questo progetto
è cofinanziato
dall'Unione europea
(TEN-T)

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale
	-Liv.0 - C2B.1 IMPIANTI -Liv.1 - C2B.1.2 ITALIA -Liv.2 - C2B.1.2.12 DEVIAZIONE LINEA STORICA / DEVIATION LIGNE HISTORIQUE -Liv.3 - C2B.1.2.12.2 LS SUSÀ-BUSSOLENO -Liv.4 - C2B.1.2.12.2.2 CATENARIA -Liv.5 - C2B.1.2.12.2.2.1 FASE PROVVISORIA -Liv.6 - C2B.1.2.12.2.2.1.1 MATERIALI										
0 (766/0800)	VIERA CON GOLA DI DIAM. MM 8 ,5 MARCA A.188	Sommano NR	8,00				8,00 8,00	€ 0,44	€ 3,52	0,00%	0,00
0 (766/0810)	VIERA CON GOLA DI DIAM. MM 14,5 MARCA A.189	Sommano NR	8,00				8,00 8,00	€ 0,35	€ 2,80	0,00%	0,00
0 (766/0820)	TENDITORE DEL DIAM. DI MM. 16 PER FILO DI CONTATTO PER LINEE ALLO SCOPERTO MARCHE A103 - A 104 - A 106	Sommano NR	8,00				8,00 8,00	€ 7,62	€ 60,96	0,00%	0,00
0 (766/0830)	TENDITORE DEL DIAM. DI MM 16 PER CORDA PORTANTE - PER LINEE ALLO SCOPERTO MARCHE A 199 - A 200 - A 201	Sommano NR	12,00				12,00 12,00	€ 12,65	€ 151,80	0,00%	0,00
0 (766/0860)	MEZZO TENDITORE DEL DIAM DI MM 20 PER TIRANTE A TERRA MARCA A 204 - A 202	Sommano NR	12,00				12,00 12,00	€ 17,33	€ 207,96	0,00%	0,00
0 (768/1060)	ATTACCO DEL TIRANTE PALO-MENSOLA ALLA MENSOLA TUBOLARE DIAM. 76,1 MM MARCHE AM 590 - AM 591 - AM 592 - PI 1358	Sommano NR	47,00				47,00 47,00	€ 7,48	€ 351,56	0,00%	0,00
0 (768/1170)	ATTACCO DEL BRACCIO DI POLIGONAZIONE ALLA MENSOLA DIAM. MM 76,1 MARCHE AM 672 - AM 671 - AM 673	Sommano NR	94,00				94,00 94,00	€ 4,60	€ 432,40	0,00%	0,00
0 (768/2050)	FASCIA A PUNTA PER PALO LS 14 MARCA ALS 19	Sommano NR	43,00				43,00 43,00	€ 6,53	€ 280,79	0,00%	0,00
0 (768/2060)	FASCIA A PUNTA PER PALO LS 16 MARCA ALS 20	Sommano NR	4,00				4,00 4,00	€ 6,60	€ 26,40	0,00%	0,00
0 (768/3100)	ATTACCO DI TRE GUIDE TUBOLARI AI PALI LS 16 MARCA ALS 484	Sommano NR	8,00				8,00 8,00	€ 22,66	€ 181,28	0,00%	0,00
0 (768/3800)	ATTACCO ACCOPPIATO PER UN ORMEGGIO E PER TIRANTE A TERRA SU PALI LS 18G ADIACENTI A QUELLI DI PUNTO FISSO MARCA ALS 594	Sommano NR	4,00				4,00 4,00	€ 46,07	€ 184,28	0,00%	0,00
0 (768/4270)	MENSOLA TUBOLARE DA MM 76,1 X 66 X 3800	Sommano NR	47,00				47,00 47,00	€ 56,90	€ 2.674,30	0,00%	0,00
0 (768/5150)	ATTACCO DEL TREFOLO DI TERRA AL PALO LS 14 MARCA ALS 494 - ALS 503	Sommano NR	86,00				86,00 86,00	€ 5,80	€ 498,80	0,00%	0,00
0 (768/5160)	ATTACCO DEL TREFOLO DI TERRA AL PALO LS 16 MARCA ALS 495 - ALS 504	Sommano NR	8,00				8,00 8,00	€ 5,95	€ 47,60	0,00%	0,00
0 (768/5190)	ATTACCO DEL TIRANTE SNODATO AL PALO LS 14 MARCA ALS 498 - ALS 503	Sommano NR	43,00				43,00 43,00	€ 8,57	€ 368,51	0,00%	0,00
0 (768/5200)	ATTACCO DEL TIRANTE SNODATO AL PALO LS 16 MARCA ALS 499 - ALS 504	Sommano NR	4,00				4,00 4,00	€ 7,35	€ 29,40	0,00%	0,00
0 (768/5460)	ATTACCO DEL TREFOLO DI TERRA AL PALO LS 16 PORTANTI LE COLONNE DEI CONTRAPPESI MARCA ALS 490 - ALS 504	Sommano NR	4,00				4,00 4,00	€ 13,52	€ 54,08	0,00%	0,00
0 (768/5500)	ORMEGGIO DEL TREFOLO DI TERRA AL PALO LS 14 MARCA ALS 253 - ALS 475		8,00				8,00				

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale
	Sommano	NR					8,00	€ 31,14	€ 249,12	0,00%	0,00
0	ATTACCO SNODATO DELLA MENSOLA TUBOLARE AL PALO LS 12 - LS 14 - LS 16										
(768/5700)			47,00				47,00				
	Sommano	NR					47,00	€ 26,80	€ 1.259,60	0,00%	0,00
0	TIRAFONDO DIAM 36 MM PER PALI LSF 10-12-14-16										
(768/6100)			47,00				47,00				
	Sommano	NR					47,00	€ 104,54	€ 4.913,38	0,00%	0,00
0	ATTACCO PER ORMEGGIO DELLE CORDE DI RAME PER L'ATTRAVERSAMENTO TRASVERSALE PER IL CIRCUITO DI TERRA DI PROTEZIONE AI PALI LS/LSF 14										
(768/6130)			8,00				8,00				
	Sommano	NR					8,00	€ 23,66	€ 189,28	0,00%	0,00
0	TIRANTE MENSOLA-PALO DEL DIAMETRO MM 16 A 2 OCCHIELLI GIRATI A 90 GRADI COMPLETI DI ANELLO - L = MM 2615 MARCA AM 898										
(768/8060)			47,00				47,00				
	Sommano	NR					47,00	€ 11,18	€ 525,46	0,00%	0,00
0	Isolatore portante per linee aeree di contatto a 3 KV cc - Sostituisce il 773/192										
(773/1910)			94,00				94,00				
	Sommano	NR					94,00	€ 16,61	€ 1.561,34	0,00%	0,00
0	ISOLATORE AD ANELLO PER TIRANTE A TERRA DEI PALI DI ORMEGGIO MARCA I 623										
(773/1930)			12,00				12,00				
	Sommano	NR					12,00	€ 24,37	€ 292,44	0,00%	0,00
0	ISOLATORE IN VETRORESINA RICOPERTO DA MATERIALE ISOLANTE CON ATTACCHI AD ORBITA E BOTTONE MARCA I 622 - I 547										
(773/2070)			16,00				16,00				
	Sommano	NR					16,00	€ 20,06	€ 320,96	0,00%	0,00
0	MORSETTO A CAVALLOTTO PER CORDE O FILI DIAM 10 - 14 MM MARCHE MS 691 - MS 692										
(774/0690)			246,00				246,00				
	Sommano	NR					246,00	€ 1,98	€ 487,08	0,00%	0,00
0	MORSETTO A CAVALLOTTO PER CORDE O FILI DIAM. 14 - 18 MM MARCHE MS 1080 - MS 1081										
(774/0700)			8,00				8,00				
	Sommano	NR					8,00	€ 2,18	€ 17,44	0,00%	0,00
0	MORSETTO A CAVALLOTTO PER CORDE O FILI DIAM. 6 - 8 MM MARCHE MS 1078 - MS 1079										
(774/0800)			24,00				24,00				
	Sommano	NR					24,00	€ 1,16	€ 27,84	0,00%	0,00
0	SELLETTA IN RAME PER L'APPOGGIO DEL FILO DEL PENDINO SULLA CORDA PORTANTE MARCA MS 1170										
(774/0900)			723,00				723,00				
	Sommano	NR					723,00	€ 0,20	€ 144,60	0,00%	0,00
0	Morsetto in bronzo/alluminio per corda portante 0 14 mm. per linee aeree di contatto a 3 KV cc. - Sostituisce il 774/260- 261.										
(774/2580)			47,00				47,00				
	Sommano	NR					47,00	€ 15,25	€ 716,75	0,00%	0,00
0	MORSETTO DI ALLUMINIO PER L'ATTACCO DEL TREFOLO DI TERRA AL PALO MARCA T 114										
(774/2620)			94,00				94,00				
	Sommano	NR					94,00	€ 2,17	€ 203,98	0,00%	0,00
0	MORSETTO IN BRONZO-ALLUMINIO DI COLLEGAMENTO TRA CORDA PORTANTE DEL DIAM. DI MM 12 E CORDA DEL DIAM. DI MM 14 MARCHE MS 1115 - MS 1116 - MS										
(774/2750)			56,00				56,00				
	Sommano	NR					56,00	€ 4,56	€ 255,36	0,00%	0,00
0	MORSETTO PER PENDINO IN BRONZO-ALLUMINIO SU FILO DI CONTATTO DA 100 MMQ MARCA MS 826										
(774/2820)			723,00				723,00				
	Sommano	NR					723,00	€ 2,84	€ 2.053,32	0,00%	0,00
0	MORSA DI AMARRO AUTOSTRINGENTE PER CORDA PORTANTE DA 120 MMQ PER LINEE AEREE DI CONTATTO										
(774/3420)			4,00				4,00				
	Sommano	NR					4,00	€ 13,86	€ 55,44	0,00%	0,00
0	MORSA DI AMARRO AUTOSTRINGENTE PER FILO SAGOMATO DA 100 MMQ PER LINEE AEREE DI CONTATTO.										
(774/3440)			8,00				8,00				
	Sommano	NR					8,00	€ 13,86	€ 110,88	0,00%	0,00
0	MORSETTO IN BRONZO-ALLUMINIO DI COLLEGAMENTO AD UNA VITE TRA DUE CORDE DEL DIAM. DI MM 14 MARCA MS 1204										
(774/3270)			40,00				40,00				
	Sommano	NR					40,00	€ 2,63	€ 105,20	0,00%	0,00

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale
0 (774/3290)	MORSETTO IN BRONZO-ALLUMINIO DI COLLEGAMENTO TRA FILO DI CONTATTO DA MMQ 100 E CORDA DEL DIAM. DI MM 12 MARCA MS 1207	Sommano NR	56,00				56,00 56,00	€ 5,79	€ 324,24	0,00%	0,00
0 (775/0690)	BRACCIO DI POLIGONAZIONE NORMALE MARCA PI 1571	Sommano NR	47,00				47,00 47,00	€ 18,38	€ 863,86	0,00%	0,00
0 (775/2250)	PERNO PORTA ISOLATORE PER CORDA PORTANTE COMPLETO DI COPIGLIA DIAMETRO MM 6 MARCA PI 1390	Sommano NR	47,00				47,00 47,00	€ 4,56	€ 214,32	0,00%	0,00
0 (775/2340)	RACCORDO PER L'ATTACCO DEI TIRANTI DI POLIGONAZIONE ALL'ISOLATORE MARCA PI 1601	Sommano NR	47,00				47,00 47,00	€ 7,15	€ 336,05	0,00%	0,00
0 (775/2360)	FORCELLA CON ORBITA UNEL 39162 MARCHE PI 1568 - I 547	Sommano NR	16,00				16,00 16,00	€ 5,72	€ 91,52	0,00%	0,00
0 (775/2380)	FORCELLA CON BOTTONE UNEL 39161 MARCHE PI 1569	Sommano NR	16,00				16,00 16,00	€ 4,23	€ 67,68	0,00%	0,00
0 (775/2690)	STAFFA NORMALE PER CORDA PORTANTE CON ISOLATORI I 621 MARCHE PI 1541 - PI 1173	Sommano NR	47,00				47,00 47,00	€ 12,57	€ 590,79	0,00%	0,00
0 (775/3520)	TIRANTINO DI POLIGONAZIONE CON ATTACCO A BOTTONE L = 900 MM MARCA PI 1602	Sommano NR	94,00				94,00 94,00	€ 8,62	€ 810,28	0,00%	0,00
0 (776/1240)	PALO LSF14a - L=8200 - ACCIAIO EN 10025 S 275 JR	Sommano NR	43,00				43,00 43,00	€ 425,86	€ 18.311,98	0,00%	0,00
0 (776/1270)	PALO LSF16a - L=8200 - ACCIAIO EN 10025 S 275 JR	Sommano NR	4,00				4,00 4,00	€ 479,36	€ 1.917,44	0,00%	0,00
0 (779/0250)	MESSA A TERRA DEI PALI TE MARCHE T 149 - T 72	Sommano NR	47,00				47,00 47,00	€ 21,15	€ 994,05	0,00%	0,00
0 (779/0510)	VITE M12 x 50 CON DADI E ROSETTA MARCA T 158	Sommano NR	94,00				94,00 94,00	€ 0,59	€ 55,46	0,00%	0,00
0 (779/0540)	PIASTRINA CON FORO DEL DIAM. DI MM 13 MARCA T 117	Sommano NR	94,00				94,00 94,00	€ 0,65	€ 61,10	0,00%	0,00
0 (779/0570)	CONNETTORE PER CORDA DI ALLUMINIO DIAM. MM 14,5 MARCA T 142	Sommano NR	3,00				3,00 3,00	€ 1,57	€ 4,71	0,00%	0,00
0 (779/0600)	FORCELLA PER ORMEGGIO ISOLATO PER TREFOLO DI TERRA PER CORDA DI ALLUMINIO DIAM. MM 14,5 MARCA T 143	Sommano NR	8,00				8,00 8,00	€ 6,71	€ 53,68	0,00%	0,00
0 (779/0580)	FLANGIA DI ATTACCO COMPLETA DI BULLONE M 12 X 40, ROSETTE E LAMIERINI PER CORDA DI ALLUMINIO DIAM. MM 14,5 MARCA T 141	Sommano NR	8,00				8,00 8,00	€ 2,41	€ 19,28	0,00%	0,00
0 (779/0590)	MORSA DI AMARRO COMPLETA DI BULLONE M 16 X 65 ROSETTA E COPIGLIA PER CORDA DI ALLUMINIO DIAM. MM 14,5 MARCA T 140	Sommano NR	8,00				8,00 8,00	€ 8,58	€ 68,64	0,00%	0,00
0 (779/0620)	CAPOCORDA DI RAME AD UN FORO MARCA T 146	Sommano NR	8,00				8,00 8,00	€ 0,72	€ 5,76	0,00%	0,00
0 (779/0630)	CAPOCORDA DI ALLUMINIO AD UN FORO MARCA T 145	Sommano NR	94,00				94,00 94,00	€ 0,47	€ 44,18	0,00%	0,00
0 (779/0640)	CAPOCORDA DI ALLUMINIO A DUE FORI MARCA T 144	Sommano NR	94,00				94,00 94,00	€ 0,64	€ 60,16	0,00%	0,00

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lunghezza	larghezza	altezza				%	Totale
0 (785/1250)	CORDA PORTANTE DI RAME CRUDO COMPOSTA DA 19 FILI DEL DIAM. DI MM 2,80 CADAUNO - DIAM. ESTERNO MM 14 - SEZIONE NOMINALE MMQ 120 PESO=1,070 KG	Sommano KG	3.422,00				3.422,00 3.422,00	€ 6,21	€ 21.250,62	0,00%	0,00
0 (785/1270)	CORDA DI RAME RICOTTO COMPOSTA DA 37 FILI DEL DIAM. MM 1,70 DIAM. ESTERNO MM 11,9 - SEZIONE NOMINALE MMQ 85 - PESO = 0,780 KG/M PER COLLEGAME	Sommano KG	139,00				139,00 139,00	€ 4,59	€ 638,01	0,00%	0,00
0 (785/2080)	CORDA DI ALLUMINIO COMPOSTA DA 19 FILI DEL DIAM. DI MM 2,9 CADAUNO - DIAM. ESTERNO MM 14,50 - SEZIONE NOMINALE MMQ 125 - PESO = 0,345 KG/M P	Sommano KG	911,00				911,00 911,00	€ 2,80	€ 2.550,80	0,00%	0,00
0 (785/6010)	FILO SAGOMATO DI RAME ELETTROLITICO CRUDO DEL DIAM. MM 11,8 SEZIONE NOMINALE MMQ 100 - PER LA LINEA DI CONTATTO	Sommano KG	5.838,00				5.838,00 5.838,00	€ 6,71	€ 39.172,98	0,00%	0,00
0 (785/6230)	RAME IN FILO TONDO DEL DIAM. DI MM 5 PER I PENDINI DELLA LINEA DI CONTATTO	Sommano KG	445,00				445,00 445,00	€ 5,03	€ 2.238,35	0,00%	0,00
0 (790/1020)	DISPOSITIVO DI TENSIONATURA A 4 CARRUCOLE COMPLETO DI 15 M DI FUNE DI ACCIAIO INOX DIAM. 8 (7X7X0,85) R= 3670 KG - X8 CrNi 1910 UNI 6900-71	Sommano NR	4,00				4,00 4,00	€ 191,67	€ 766,68	0,00%	0,00
0 (790/1040)	FORCELLA DOPPIA PER TIRANTE A TERRA ISOLATO DEI PALI DI ORMEGGIO COMPLETA DI DUE PERNI MARCHE RA 351 - PI 1565	Sommano NR	24,00				24,00 24,00	€ 11,29	€ 270,96	0,00%	0,00
0 (790/1140)	GUIDA TUBOLARE PER CONTRAPPESI MARCA RA 225	Sommano NR	4,00				4,00 4,00	€ 17,57	€ 70,28	0,00%	0,00
0 (790/1220)	PROLUNGA PER ORMEGGIO - L=1300 MM MARCA RA. 373	Sommano NR	12,00				12,00 12,00	€ 7,77	€ 93,24	0,00%	0,00
0 (790/1260)	BILANCIERE MARCA RA 375	Sommano NR	12,00				12,00 12,00	€ 5,84	€ 70,08	0,00%	0,00
0 (790/1270)	DOPPIA PIASTRINA MARCA RA 374 - BF 1002	Sommano NR	40,00				40,00 40,00	€ 5,33	€ 213,20	0,00%	0,00
0 (790/1290)	PIASTRINA DOPPIA PER ORMEGGIO AI PALI LS - L=220 MM MARCA RA 371 - BF 461	Sommano NR	8,00				8,00 8,00	€ 4,29	€ 34,32	0,00%	0,00
0 (790/1340)	PROLUNGA PER ORMEGGIO - L = 2500 MM MARCA RA 434	Sommano NR	4,00				4,00 4,00	€ 11,14	€ 44,56	0,00%	0,00
0 (790/1860)	TIRANTE A TERRA DEL DIAM. 20 MM CON OCCHIOLO - L = 8600 MM MARCA RA 402	Sommano NR	8,00				8,00 8,00	€ 43,97	€ 351,76	0,00%	0,00
0 (790/1870)	TIRANTE A TERRA DEL DIAM. 20 MM CON OCCHIOLO - L = 7200 MM MARCA RA 403	Sommano NR	4,00				4,00 4,00	€ 43,82	€ 175,28	0,00%	0,00
0 (790/4000)	ASTA PER CONTRAPPESI - L=1.400 MM	Sommano NR	8,00				8,00 8,00	€ 8,97	€ 71,76	0,00%	0,00
0 (790/4010)	ATTACCO ASTA PER CONTRAPPESI ALLE GUIDE TUBOLARI - L=260 MM	Sommano NR	16,00				16,00 16,00	€ 4,47	€ 71,52	0,00%	0,00
0 (790/4310)	PULEGGIA DI RINVIO CON STAFFA E OCCHIOLO PER REGOLAZIONE AUTOMATICA-MARCHE RA 200-201-208	Sommano NR	4,00				4,00 4,00	€ 43,88	€ 175,52	0,00%	0,00
0 (790/4360)	DISPOSITIVO PER RIPRESA CONDUTTORE ORMEGGIATO COMPLETO DI TERMINALI E CORDA - LUNGHEZZA 13m PER CAMPATE (50>m>40) PER LINEE DI CONTATTO 3Kv	Sommano NR	12,00				12,00 12,00	€ 111,82	€ 1.341,84	0,00%	0,00
0	SEGMENTI PER CONTRAPPESI IN GHISA DIAM. 270 MM MARCA RA 61										

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lunghezza	larghezza	altezza				%	Totale
(790/8020)	Sommano	NR	64,00				64,00				
	Morsetto per l'attacco del filo di contatto sagomato da 100 e 150 mmq. al tirante di paligonazione - profilo scalanature Tipo B.						64,00	€ 23,42	€ 1.498,88	0,00%	0,00
(902/0330)	Sommano	NR	94,00				94,00				
	-Liv.0 - C2B.1 IMPIANTI -Liv.1 - C2B.1.2 ITALIA -Liv.2 - C2B.1.2.12 DEVIAZIONE LINEA STORICA / DEVIATION LIGNE HISTORIQUE -Liv.3 - C2B.1.2.12.2 LS SUSA-BUSSOLENO -Liv.4 - C2B.1.2.12.2.2 CATENARIA -Liv.5 - C2B.1.2.12.2.1 FASE PROVVISORIA -Liv.6 - C2B.1.2.12.2.1.1 MATERIALI						94,00	€ 3,54	€ 332,76	0,00%	0,00
	-Liv.0 - C2B.1 IMPIANTI -Liv.1 - C2B.1.2 ITALIA -Liv.2 - C2B.1.2.12 DEVIAZIONE LINEA STORICA / DEVIATION LIGNE HISTORIQUE -Liv.3 - C2B.1.2.12.2 LS SUSA-BUSSOLENO -Liv.4 - C2B.1.2.12.2.2 CATENARIA -Liv.5 - C2B.1.2.12.2.1 FASE PROVVISORIA -Liv.6 - C2B.1.2.12.2.1.2 FONDAZIONI								€ 115.374,49		0,00
3209 (E9.VA.B.1.03.D)	Fornitura di strutture per aggrappamento di pali e sostegni. CONTROPIASTRA PALI SU VIADOTTO GANCIO TTA GANCIO TTC		2,00			60,00	120,00				
	Sommano	cm²	4,00			23,40	93,60				
			4,00			13,32	53,28				
							266,88	€ 5,64	€ 1.505,20	0,00%	0,00
3211 (E9.VA.B.1.04.B)	Sovrapprezzo ai prezzi della voce EC.VA.B.1.03 per zincatura a caldo. CONTROPIASTRA PALI SU VIADOTTO GANCIO TTA GANCIO TTC		2,00			60,00	120,00				
	Sommano	kg	4,00			23,40	93,60				
			4,00			13,32	53,28				
							266,88	€ 0,47	€ 125,43	0,00%	0,00
2421 (E9.BL.D.3106.A)	Per fondazione armata con Rck a 28 giorni 30 N/mm² P2 P3 R2 R3		0,00			3,30	3,30				
	Sommano	km	0,00			3,56	3,56				
			41,00			5,77	236,57				
			4,00			6,80	27,20				
							270,63	€ 220,11	€ 59.568,37	20,00%	11.913,67
2412 (E9.BL.D.3101.B)	Formazione in opera di blocchi in conglomerato cementizio armato per pali e TT con Rck a 28 giorni 30 N/mm² TTA TTC		4,00			2,85	11,40				
	Sommano	cad	4,00			1,44	5,76				
							17,16	€ 203,31	€ 3.488,80	20,00%	697,76
2963 (E9.SA.B.2.09.A)	Posa in opera di aggrappamenti per pali e montanti di portali. CONTROPIASTRA PALI SU VIADOTTO		2,00			60,00	120,00				
	Sommano	cad					120,00	€ 7,53	€ 903,60	70,00%	632,52
2424 (E9.BL.D.3107.A)	Fornitura e posa in opera sui blocchi di fondazione di qualsiasi tipo e dimensione di malta cementizia impermeabilizzate e traspirante, f... P2 P3 R2 R3		0,00			2,76	2,76				
	Sommano	km	0,00			2,89	2,89				
			41,00			5,19	212,79				
			4,00			1,20	4,80				
							223,24	€ 30,89	€ 6.895,88	20,00%	1.379,18
	-Liv.0 - C2B.1 IMPIANTI -Liv.1 - C2B.1.2 ITALIA -Liv.2 - C2B.1.2.12 DEVIAZIONE LINEA STORICA / DEVIATION LIGNE HISTORIQUE -Liv.3 - C2B.1.2.12.2 LS SUSA-BUSSOLENO -Liv.4 - C2B.1.2.12.2.2 CATENARIA -Liv.5 - C2B.1.2.12.2.1 FASE PROVVISORIA -Liv.6 - C2B.1.2.12.2.1.3 FONDAZIONI								€ 72.487,29		14.623,13
	-Liv.0 - C2B.1 IMPIANTI -Liv.1 - C2B.1.2 ITALIA -Liv.2 - C2B.1.2.12 DEVIAZIONE LINEA STORICA / DEVIATION LIGNE HISTORIQUE -Liv.3 - C2B.1.2.12.2 LS SUSA-BUSSOLENO -Liv.4 - C2B.1.2.12.2.2 CATENARIA -Liv.5 - C2B.1.2.12.2.1 FASE PROVVISORIA -Liv.6 - C2B.1.2.12.2.1.3 SOSTEGNI										
3096 (E9.SA.D.2123.A)	Formazione di tutta l'attrezzatura per il sostegno delle condutture di contatto con palo tipo LSF14a.		41,00				41,00				
	Sommano	cad					41,00	€ 387,13	€ 15.872,33	70,00%	11.110,63
3099 (E9.SA.D.2123.D)	Formazione di tutta l'attrezzatura per il sostegno delle condutture di contatto con palo tipo LSF16a.		4,00				4,00				
	Sommano	cad					4,00	€ 417,06	€ 1.668,24	70,00%	1.167,77

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lung	largh	altezza				%	Totale
2961 (E9.SA.B.2.07.B)	Posa in opera, in aggrappamenti già predisposti, di pali o montanti di portali di qualsiasi tipo di peso singolo superiore a 300 kg sino ... PALI SU VIADOTTO	Sommano cad	2,00			366,00	732,00 732,00	€ 0,58	€ 424,56	70,00%	297,19
3007 (E9.SA.C.2.01.A)	Posa in opera di accessori per pali, portali e per mensole di sostegno condutture di contatto e alimentazione entro la sede ferroviaria. PALI SU VIADOTTO - FASCIA A PUNTE	Sommano cad	2,00			2,00	4,00 4,00	€ 1,75	€ 7,00	70,00%	4,90
3009 (E9.SA.C.2.02.A)	Posa in opera di mensole e tiranti su pali, portali o su aggrappamenti. PALI SU VIADOTTO	Sommano cad	2,00			43,00	86,00 86,00	€ 1,55	€ 133,30	70,00%	93,31
3011 (E9.SA.C.2.04.A)	Posa in opera di bracci di poligonazione semplici di qualsiasi tipo. PALI SU VIADOTTO	Sommano cad	2,00				2,00 2,00	€ 37,63	€ 75,26	70,00%	52,68
3013 (E9.SA.C.2.04.C)	Posa in opera di staffe portaisolatori di qualsiasi tipo. PALI SU VIADOTTO	Sommano cad	2,00				2,00 2,00	€ 21,26	€ 42,52	70,00%	29,76
2871 (E9.RA.A.2.02.A)	Formazione, su palo LS predisposto, di R.A. delle condutture di contatto da 320 mm². Sommano	cad	4,00				4,00 4,00	€ 630,35	€ 2.521,40	70,00%	1.764,98
3235 (E9.VA.C.1100.A)	Per ogni cartello di avvertimento Sommano	cad	47,00				47,00 47,00	€ 8,21	€ 385,87	20,00%	77,17
3236 (E9.VA.C.1100.B)	Per ogni targa di individuazione Sommano	cad	47,00				47,00 47,00	€ 15,16	€ 712,52	20,00%	142,50
3246 (E9.VA.C.2100.A)	Per ogni cartello di avvertimento Sommano	cad	47,00				47,00 47,00	€ 11,58	€ 544,26	20,00%	108,85
3247 (E9.VA.C.2100.B)	Per ogni targa di individuazione Sommano	cad	47,00				47,00 47,00	€ 11,58	€ 544,26	20,00%	108,85
	-Liv.0 - C2B.1 IMPIANTI -Liv.1 - C2B.1.2 ITALIA -Liv.2 - C2B.1.2.12 DEVIAZIONE LINEA STORICA / DEVIATION LIGNE HISTORIQUE -Liv.3 - C2B.1.2.12.2 LS SUSA-BUSSOLENO -Liv.4 - C2B.1.2.12.2.2 CATENARIA -Liv.5 - C2B.1.2.12.2.2.1 FASE PROVVISORIA -Liv.6 - C2B.1.2.12.2.2.1.3 SOSTEGNI								€ 22.931,52		14.958,61
	-Liv.0 - C2B.1 IMPIANTI -Liv.1 - C2B.1.2 ITALIA -Liv.2 - C2B.1.2.12 DEVIAZIONE LINEA STORICA / DEVIATION LIGNE HISTORIQUE -Liv.3 - C2B.1.2.12.2 LS SUSA-BUSSOLENO -Liv.4 - C2B.1.2.12.2.2 CATENARIA -Liv.5 - C2B.1.2.12.2.2.1 FASE PROVVISORIA -Liv.6 - C2B.1.2.12.2.2.1.4 CIRCUITO DI PROTEZIONE TE										
2458 (E9.CR.C.2.03.B)	Formazione in opera del circuito di terra di protezione T.E. in piena linea allo scoperto con posa di due corde di alluminio. Sommano	cad		1,52			1,52 1,52	€ 4.472,60	€ 6.798,35	70,00%	4.758,85
1448 (E9.CR.D.2.04.B)	Formazione e posa in opera di presa di terra collegata alla struttura metallica con due tondini di acciaio. Sommano	m²	47,00				47,00 47,00	€ 50,36	€ 2.366,92	100,00%	2.366,92
3209 (E9.VA.B.1.03.D)	Fornitura di strutture per aggrappamento di pali e sostegni. DISPOSITIVO ANTIFURTO TREFOLO BASSO Sommano	cm²	47,00			15,00	705,00 705,00	€ 5,64	€ 3.976,20	0,00%	0,00
3211 (E9.VA.B.1.04.B)	Sovrapprezzo ai prezzi della voce EC.VA.B.1.03 per zincatura a caldo. DISPOSITIVO ANTIFURTO TREFOLO BASSO Sommano	kg	47,00			15,00	705,00 705,00	€ 0,47	€ 331,35	0,00%	0,00
	-Liv.0 - C2B.1 IMPIANTI -Liv.1 - C2B.1.2 ITALIA -Liv.2 - C2B.1.2.12 DEVIAZIONE LINEA STORICA / DEVIATION LIGNE HISTORIQUE -Liv.3 - C2B.1.2.12.2 LS SUSA-BUSSOLENO -Liv.4 - C2B.1.2.12.2.2 CATENARIA -Liv.5 - C2B.1.2.12.2.2.1 FASE PROVVISORIA -Liv.6 - C2B.1.2.12.2.2.1.4 CIRCUITO DI PROTEZIONE TE								€ 13.472,82		7.125,77
	-Liv.0 - C2B.1 IMPIANTI -Liv.1 - C2B.1.2 ITALIA -Liv.2 - C2B.1.2.12 DEVIAZIONE LINEA STORICA / DEVIATION LIGNE HISTORIQUE -Liv.3 - C2B.1.2.12.2 LS SUSA-BUSSOLENO										

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPOR TI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lung h	larg h	altezz a				%	Totale
2745 (E9.LC.B.2.01.B)	-Liv.4 - C2B.1.2.12.2.2 CATENARIA -Liv.5 - C2B.1.2.12.2.2.1 FASE PROVVISORIA -Liv.6 - C2B.1.2.12.2.2.1.6 CONDUTTORI Posa in opera e tesatura di condutture con due fili di contatto regolati e una corda portante fissa e sezione complessiva di 320 mm². 1-1n 2-2P 3-3P Sommano	km		0,13 1,20 1,46			0,13 1,20 1,46 2,79	€ 3.312,39	€ 9.225,01	70,00%	6.457,50
	-Liv.0 - C2B.1 IMPIANTI -Liv.1 - C2B.1.2 ITALIA -Liv.2 - C2B.1.2.12 DEVIAZIONE LINEA STORICA / DEVIATION LIGNE HISTORIQUE -Liv.3 - C2B.1.2.12.2 LS SUS A-BUSSOLENO -Liv.4 - C2B.1.2.12.2.2 CATENARIA -Liv.5 - C2B.1.2.12.2.2.1 FASE PROVVISORIA -Liv.6 - C2B.1.2.12.2.2.1.6 CONDUTTORI							€ 9.225,01			6.457,50
3139 (E9.SA.D.5.29.C)	Rimozione d'opera (con taglio) di palo attrezzato tipo M14, M14c, M26, M27, M28, M26a, e palo LS12 (o similare). Sommano	cad	17,00				17,00 17,00	€ 224,91	€ 3.823,47	70,00%	2.676,43
3141 (E9.SA.D.5.29.E)	Rimozione d'opera (con taglio) di palo attrezzato tipo M8a, M8c, M29, M29b, M29d, M29e, e palo LS14, LS16 (o similare). Sommano	cad	9,00				9,00 9,00	€ 298,52	€ 2.686,68	70,00%	1.880,68
3142 (E9.SA.D.5.29.F)	Rimozione d'opera (con taglio) di palo attrezzato tipo M8, M30 e palo LS18, LS20 (o similare). Sommano	cad	2,00				2,00 2,00	€ 339,42	€ 678,84	70,00%	475,19
2795 (E9.LC.B.5.22.B)	Rimozione, e taglio, di condutture con due fili di sezione fino a 150 mm² cadauno e una corda di sezione fino a 160 mm². 1-1 2-2 3-3 Sommano	cad		0,27 1,28 0,25			0,27 1,28 0,25 1,79	€ 1.840,22	€ 3.293,99	70,00%	2.305,80
2947 (E9.RA.A.5.28.A)	Rimozione d'opera del complesso di organi per la R.A. di un estremo di conduttore regolato su palo. Sommano	kg	8,00				8,00 8,00	€ 87,34	€ 698,72	70,00%	489,10
3186 (E9.TT.A.5.05.A)	Rimozione d'opera di tiranti di ormeggio TTC Sommano	m³	4,00			23,00	92,00 92,00	€ 1,01	€ 92,92	70,00%	65,04
2480 (E9.CR.C.5.16.A)	Rimozione d'opera di due corde di alluminio dalla palificazione delle condutture di contatto e di alimentazione, con tagli e avvolgimento.. Sommano	cad		1,55			1,55 1,55	€ 732,58	€ 1.135,50	70,00%	794,85
	-Liv.0 - C2B.1 IMPIANTI -Liv.1 - C2B.1.2 ITALIA -Liv.2 - C2B.1.2.12 DEVIAZIONE LINEA STORICA / DEVIATION LIGNE HISTORIQUE -Liv.3 - C2B.1.2.12.2 LS SUS A-BUSSOLENO -Liv.4 - C2B.1.2.12.2.2 CATENARIA -Liv.5 - C2B.1.2.12.2.2.1 FASE PROVVISORIA -Liv.6 - C2B.1.2.12.2.2.1.7 DEMOLIZIONI								€ 12.410,12		8.687,09
0 (766/0800)	VIERA CON GOLA DI DIAM. MM 8 ,5 MARCA A 188 Sommano	NR	4,00				4,00 4,00	€ 0,44	€ 1,76	0,00%	0,00
0 (766/0820)	TENDITORE DEL DIAM. DI MM 16 PER FILO DI CONTATTO PER LINEE ALLO SCOPERTO MARCHE A103 - A 104 - A 106 Sommano	NR	6,00				6,00 6,00	€ 7,62	€ 45,72	0,00%	0,00
0 (766/0830)	TENDITORE DEL DIAM. DI MM 16 PER CORDA PORTANTE - PER LINEE ALLO SCOPERTO MARCHE A 199 - A 200 - A 201 Sommano	NR	8,00				8,00				

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lunghezza	larghezza	altezza				%	Totale
	Sommano	NR					8,00	€ 12,65	€ 101,20	0,00%	0,00
0	MEZZO TENDITORE DEL DIAM DI MM 20 PER TIRANTE A TERRA MARCA A 204 - A 202										
(766/0860)			4,00				4,00				
	Sommano	NR					4,00	€ 17,33	€ 69,32	0,00%	0,00
0	ATTACCO DEL TIRANTE PALO-MENSOLA ALLA MENSOLA TUBOLARE DIAM. 76,1 MM MARCHE AM 590 - AM 591 - AM 592 - PI 1358										
(768/1060)			28,00				28,00				
	Sommano	NR					28,00	€ 7,48	€ 209,44	0,00%	0,00
0	ATTACCO DEL BRACCIO DI POLIGONAZIONE ALLA MENSOLA DIAM. MM 76,1 MARCHE AM 672 - AM 671 - AM 673										
(768/1170)			56,00				56,00				
	Sommano	NR					56,00	€ 4,60	€ 257,60	0,00%	0,00
0	FASCIA A PUNTA PER PALO LS 14 MARCA ALS 19										
(768/2050)			26,00				26,00				
	Sommano	NR					26,00	€ 6,53	€ 169,78	0,00%	0,00
0	FASCIA A PUNTA PER PALO LS 16 MARCA ALS 20										
(768/2060)			2,00				2,00				
	Sommano	NR					2,00	€ 6,60	€ 13,20	0,00%	0,00
0	ATTACCO DI TRE GUIDE TUBOLARI AI PALI LS 16 MARCA ALS 484										
(768/3100)			4,00				4,00				
	Sommano	NR					4,00	€ 22,66	€ 90,64	0,00%	0,00
0	MENSOLA TUBOLARE DA MM 76,1 X 66 X 3800										
(768/4270)			28,00				28,00				
	Sommano	NR					28,00	€ 56,90	€ 1.593,20	0,00%	0,00
0	ATTACCO DEL TREFOLO DI TERRA AL PALO LS 14 MARCA ALS 494 - ALS 503										
(768/5150)			52,00				52,00				
	Sommano	NR					52,00	€ 5,80	€ 301,60	0,00%	0,00
0	ATTACCO DEL TREFOLO DI TERRA AL PALO LS 16 MARCA ALS 495 - ALS 504										
(768/5160)			4,00				4,00				
	Sommano	NR					4,00	€ 5,95	€ 23,80	0,00%	0,00
0	ATTACCO DEL TIRANTE SNODATO AL PALO LS 14 MARCA ALS 498 - ALS 503										
(768/5190)			26,00				26,00				
	Sommano	NR					26,00	€ 8,57	€ 222,82	0,00%	0,00
0	ATTACCO DEL TIRANTE SNODATO AL PALO LS 16 MARCA ALS 499 - ALS 504										
(768/5200)			2,00				2,00				
	Sommano	NR					2,00	€ 7,35	€ 14,70	0,00%	0,00
0	ATTACCO DEL TREFOLO DI TERRA AL PALO LS 16 PORTANTI LE COLONNE DEI CONTRAPPESI MARCA ALS 490 - ALS 504										
(768/5460)			2,00				2,00				
	Sommano	NR					2,00	€ 13,52	€ 27,04	0,00%	0,00
0	ORMEGGIO DEL TREFOLO DI TERRA AL PALO LS 14 MARCA ALS 253 - ALS 475										
(768/5500)			8,00				8,00				
	Sommano	NR					8,00	€ 31,14	€ 249,12	0,00%	0,00
0	ATTACCO SNODATO DELLA MENSOLA TUBOLARE AL PALO LS 12 - LS 14 - LS 16										
(768/5700)			28,00				28,00				
	Sommano	NR					28,00	€ 26,80	€ 750,40	0,00%	0,00
0	TIRAFONDO DIAM 36 MM PER PALI LSF 10-12-14-16										
(768/6100)			28,00				28,00				
	Sommano	NR					28,00	€ 104,54	€ 2.927,12	0,00%	0,00
0	TIRANTE MENSOLA-PALO DEL DIAMETRO MM 16 A 2 OCCHIELLI GIRATI A 90 GRADI COMPLETI DI ANELLO - L = MM 2615 MARCA AM 898										
(768/8060)			28,00				28,00				
	Sommano	NR					28,00	€ 11,18	€ 313,04	0,00%	0,00
0	Isolatore portante per linee aeree di contatto a 3 KV cc.- Sostituisce il 773/192										
(773/1910)			56,00				56,00				
	Sommano	NR					56,00	€ 16,61	€ 930,16	0,00%	0,00
0	ISOLATORE AD ANELLO PER TIRANTE A TERRA DEI PALI DI ORMEGGIO MARCA I 623										
(773/1930)			4,00				4,00				
	Sommano	NR					4,00	€ 24,37	€ 97,48	0,00%	0,00
0	ISOLATORE IN VETRORESINA RICOPERTO DA MATERIALE ISOLANTE CON ATTACCHI AD ORBITA E BOTTONE MARCA I 622 - I 547										
(773/2070)			12,00				12,00				
	Sommano	NR					12,00	€ 20,06	€ 240,72	0,00%	0,00
0	MORSETTO A CAVALLOTTO PER CORDE O FILI DIAM. 10 - 14 MM MARCHE MS 691 - MS 692										

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lunghez	largh	altezza				%	Totale
(774/0690)	Sommano	NR	138,00				138,00	€ 1,98	€ 273,24	0,00%	0,00
0	MORSETTO A CAVALLOTTO PER CORDE O FILI DIAM. 14 - 18 MM MARCHE MS 1080 - MS 1081						138,00				
(774/0700)	Sommano	NR	4,00				4,00	€ 2,18	€ 8,72	0,00%	0,00
0	MORSETTO A CAVALLOTTO PER CORDE O FILI DIAM. 6 - 8 MM MARCHE MS 1078 - MS 1079						4,00				
(774/0800)	Sommano	NR	12,00				12,00	€ 1,16	€ 13,92	0,00%	0,00
0	SELLETTA IN RAME PER L'APPOGGIO DEL FILO DEL PENDINO SULLA CORDA PORTANTE MARCA MS 1170						12,00				
(774/0900)	Sommano	NR	447,00				447,00	€ 0,20	€ 89,40	0,00%	0,00
0	SELLETTA IN RAME PER L'APPOGGIO DEL FILO DEL PENDINO SULLA CORDA PORTANTE MARCA MS 1170						447,00				
(774/0900)	Sommano	NR	447,00				447,00	€ 0,20	€ 89,40	0,00%	0,00
0	Morsetto in bronzo/alluminio per corda portante Ø 14 mm. per linee aeree di contatto a 3 KV cc. - Sostituisce il 774/260- 261.						447,00				
(774/2580)	Sommano	NR	28,00				28,00	€ 15,25	€ 427,00	0,00%	0,00
0	MORSETTO DI ALLUMINIO PER L'ATTACCO DEL TREFOLO DI TERRA AL PALO MARCA T 114						28,00				
(774/2620)	Sommano	NR	56,00				56,00	€ 2,17	€ 121,52	0,00%	0,00
0	MORSETTO IN BRONZO-ALLUMINIO DI COLLEGAMENTO TRA CORDA PORTANTE DEL DIAM. DI MM 12 E CORDA DEL DIAM. DI MM 14 MARCHE MS 1115 - MS 1116 - MS						56,00				
(774/2750)	Sommano	NR	34,00				34,00	€ 4,56	€ 155,04	0,00%	0,00
0	MORSETTO PER PENDINO IN BRONZO-ALLUMINIO SU FILO DI CONTATTO DA 100 MMQ MARCA MS 826						34,00				
(774/2820)	Sommano	NR	447,00				447,00	€ 2,84	€ 1.269,48	0,00%	0,00
0	MORSA DI AMARRO AUTOSTRINGENTE PER CORDA PORTANTE DA 120 MMQ PER LINEE AEREE DI CONTATTO.						447,00				
(774/3420)	Sommano	NR	3,00				3,00	€ 13,86	€ 41,58	0,00%	0,00
0	MORSA DI AMARRO AUTOSTRINGENTE PER FILO SAGOMATO DA 100 MMQ PER LINEE AEREE DI CONTATTO.						3,00				
(774/3440)	Sommano	NR	6,00				6,00	€ 13,86	€ 83,16	0,00%	0,00
0	MORSETTO IN BRONZO-ALLUMINIO DI COLLEGAMENTO AD UNA VITE TRA DUE CORDE DEL DIAM. DI MM 14 MARCA MS 1204						6,00				
(774/3270)	Sommano	NR	40,00				40,00	€ 2,63	€ 105,20	0,00%	0,00
0	MORSETTO IN BRONZO-ALLUMINIO DI COLLEGAMENTO TRA FILO DI CONTATTO DA MMQ 100 E CORDA DEL DIAM. DI MM 12 MARCA MS 1207						40,00				
(774/3290)	Sommano	NR	34,00				34,00	€ 5,79	€ 196,86	0,00%	0,00
0	BRACCIO DI POLIGONAZIONE NORMALE MARCA PI 1571						34,00				
(775/0690)	Sommano	NR	28,00				28,00	€ 18,38	€ 514,64	0,00%	0,00
0	PERNO PORTA ISOLATORE PER CORDA PORTANTE COMPLETO DI COPIGLIA DIAMETRO MM 6 MARCA PI 1390						28,00				
(775/2250)	Sommano	NR	28,00				28,00	€ 4,56	€ 127,68	0,00%	0,00
0	RACCORDO PER L'ATTACCO DEI TIRANTI DI POLIGONAZIONE ALL'ISOLATORE MARCA PI 1601						28,00				
(775/2340)	Sommano	NR	28,00				28,00	€ 7,15	€ 200,20	0,00%	0,00
0	FORCELLA CON ORBITA UNEL 39162 MARCHE PI 1568 - I 547						28,00				
(775/2360)	Sommano	NR	12,00				12,00	€ 5,72	€ 68,64	0,00%	0,00
0	FORCELLA CON BOTTONE UNEL 39161 MARCHE PI 1569						12,00				
(775/2380)	Sommano	NR	12,00				12,00	€ 4,23	€ 50,76	0,00%	0,00
0	STAFFA NORMALE PER CORDA PORTANTE CON ISOLATORI I 621 MARCHE PI 1541 - PI 1173						12,00				
(775/2690)	Sommano	NR	28,00				28,00	€ 12,57	€ 351,96	0,00%	0,00
0	TIRANTINO DI POLIGONAZIONE CON ATTACCO A BOTTONE L = 900 MM MARCA PI 1602						28,00				
(775/3520)			56,00				56,00				

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lunghezza	larghezza	altezza				%	Totale
0 (776/1240)	Sommano PALO LSF14a - L=8200 - ACCIAIO EN 10025 S 275 JR	NR					56,00	€ 8,62	€ 482,72	0,00%	0,00
							26,00				
		Sommano					26,00	€ 425,86	€ 11.072,36	0,00%	0,00
0 (776/1270)	Sommano PALO LSF16a - L=8200 - ACCIAIO EN 10025 S 275 JR	NR					2,00				
							2,00	€ 479,36	€ 958,72	0,00%	0,00
0 (779/0250)	Sommano MESSA A TERRA DEI PALI TE MARCHE T 149 - T 72	NR					28,00				
							28,00	€ 21,15	€ 592,20	0,00%	0,00
0 (779/0510)	Sommano VITE M12 x 50 CON DADI E ROSETTA MARCA T 158	NR					56,00				
							56,00	€ 0,59	€ 33,04	0,00%	0,00
0 (779/0540)	Sommano PIASTRINA CON FORO DEL DIAM. DI MM 13 MARCA T 117	NR					56,00				
							56,00	€ 0,65	€ 36,40	0,00%	0,00
0 (779/0570)	Sommano CONNETTORE PER CORDA DI ALLUMINIO DIAM. MM 14,5 MARCA T 142	NR					3,00				
							3,00	€ 1,57	€ 4,71	0,00%	0,00
0 (779/0600)	Sommano FORCELLA PER ORMEGGIO ISOLATO PER TREFOLO DI TERRA PER CORDA DI ALLUMINIO DIAM. MM 14,5 MARCA T 143	NR					8,00				
							8,00	€ 6,71	€ 53,68	0,00%	0,00
0 (779/0580)	Sommano FLANGIA DI ATTACCO COMPLETA DI BULLONE M 12 X 40, ROSETTE E LAMIERINI PER CORDA DI ALLUMINIO DIAM. MM 14,5 MARCA T 141	NR					8,00				
							8,00	€ 2,41	€ 19,28	0,00%	0,00
0 (779/0590)	Sommano MORSA DI AMARRO COMPLETA DI BULLONE M 16 X 65 ROSETTA E COPIGLIA PER CORDA DI ALLUMINIO DIAM. MM 14,5 MARCA T 140	NR					8,00				
							8,00	€ 8,58	€ 68,64	0,00%	0,00
0 (779/0620)	Sommano CAPOCORDA DI RAME AD UN FORO MARCA T 146	NR					8,00				
							8,00	€ 0,72	€ 5,76	0,00%	0,00
0 (779/0630)	Sommano CAPOCORDA DI ALLUMINIO AD UN FORO MARCA T 145	NR					56,00				
							56,00	€ 0,47	€ 26,32	0,00%	0,00
0 (779/0640)	Sommano CAPOCORDA DI ALLUMINIO A DUE FORI MARCA T 144	NR					56,00				
							56,00	€ 0,64	€ 35,84	0,00%	0,00
0 (785/1250)	Sommano CORDA PORTANTE DI RAME CRUDO COMPOSTA DA 19 FILI DEL DIAM. DI MM 2,80 CADAUNO - DIAM. ESTERNO MM 14 - SEZIONE NOMINALE MMQ 120 PESO=1,070 KG	KG	2.064,00				2.064,00	€ 6,21	€ 12.817,44	0,00%	0,00
0 (785/1270)	Sommano CORDA DI RAME RICOTTO COMPOSTA DA 37 FILI DEL DIAM.MM 1,70 DIAM. ESTERNO MM 11,9 - SEZIONE NOMINALE MMQ 85 - PESO - 0,780 KG/M PER COLLEGAME	KG	86,00				86,00	€ 4,59	€ 394,74	0,00%	0,00
0 (785/2080)	Sommano CORDA DI ALLUMINIO COMPOSTA DA 19 FILI DEL DIAM. DI MM 2,9 CADAUNO - DIAM. ESTERNO MM 14,50 - SEZIONE NOMINALE MMQ 125 - PESO - 0,345 KG/M P	KG	932,00				932,00	€ 2,80	€ 2.609,60	0,00%	0,00
0 (785/6010)	Sommano FILO SAGOMATO DI RAME ELETTROLITICO CRUDO DEL DIAM. MM 11,8 SEZIONE NOMINALE MMQ 100 - PER LA LINEA DI CONTATTO	KG	3.612,00				3.612,00	€ 6,71	€ 24.236,52	0,00%	0,00
0 (785/6230)	Sommano RAME IN FILO TONDO DEL DIAM. DI MM 5 PER I PENDINI DELLA LINEA DI CONTATTO	KG	275,00				275,00	€ 5,03	€ 1.383,25	0,00%	0,00
0 (790/1020)	Sommano DISPOSITIVO DI TENSIONATURA A 4 CARRUCOLE COMPLETO DI 15 M DI FUNE DI ACCIAIO INOX DIAM. 8 (7X70,85) R>= 3670 KG - X8 CrNi 1910 UNI 6900-71	NR	2,00				2,00	€ 191,67	€ 383,34	0,00%	0,00
0 (790/1040)	Sommano FORCELLA DOPPIA PER TIRANTE A TERRA ISOLATO DEI PALI DI ORMEGGIO COMPLETA DI DUE PERNI MARCHE RA 351 - PI 1565	NR	8,00				8,00	€ 11,29	€ 90,32	0,00%	0,00

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)		
			p.uguali	lunghezza	larghezza	altezza				%	Totale	
0 (790/1140)	GUIDA TUBOLARE PER CONTRAPPESI MARCA RA 225	Sommano NR	2,00				2,00 2,00	€ 17,57	€ 35,14	0,00%	0,00	
0 (790/1220)	PROLUNGA PER ORMEGGIO - L=1300 MM MARCA RA. 373	Sommano NR	8,00				8,00 8,00	€ 7,77	€ 62,16	0,00%	0,00	
0 (790/1260)	BILANCIERE MARCA RA 375	Sommano NR	9,00				9,00 9,00	€ 5,84	€ 52,56	0,00%	0,00	
0 (790/1270)	DOPPIA PIASTRINA MARCA RA 374 - BF 1002	Sommano NR	25,00				25,00 25,00	€ 5,33	€ 133,25	0,00%	0,00	
0 (790/1290)	PIASTRINA DOPPIA PER ORMEGGIO AI PALI LS - L=220 MM MARCA RA 371 - BF 461	Sommano NR	4,00				4,00 4,00	€ 4,29	€ 17,16	0,00%	0,00	
0 (790/1340)	PROLUNGA PER ORMEGGIO - L = 2500 MM MARCA RA 434	Sommano NR	2,00				2,00 2,00	€ 11,14	€ 22,28	0,00%	0,00	
0 (790/1860)	TIRANTE A TERRA DEL DIAM. 20 MM CON OCCHIOLO - L = 8600 MM MARCA RA 402	Sommano NR	4,00				4,00 4,00	€ 43,97	€ 175,88	0,00%	0,00	
0 (790/4000)	ASTA PER CONTRAPPESI - L=1.400 MM	Sommano NR	4,00				4,00 4,00	€ 8,97	€ 35,88	0,00%	0,00	
0 (790/4010)	ATTACCO ASTA PER CONTRAPPESI ALLE GUIDE TUBOLARI - L=260 MM	Sommano NR	8,00				8,00 8,00	€ 4,47	€ 35,76	0,00%	0,00	
0 (790/4310)	PULEGGIA DI RINVIO CON STAFFA E OCCHIOLO PER REGOLAZIONE AUTOMATICA-MARCHE RA 200-201-208	Sommano NR	2,00				2,00 2,00	€ 43,88	€ 87,76	0,00%	0,00	
0 (790/4360)	DISPOSITIVO PER RIPRESA CONDUTTORE ORMEGGIATO COMPLETO DI TERMINALI E CORDA - LUNGHEZZA 13m PER CAMPATE (50>m>40) PER LINEE DI CONTATTO 3kV	Sommano NR	9,00				9,00 9,00	€ 111,82	€ 1.006,38	0,00%	0,00	
0 (790/8020)	SEGMENTI PER CONTRAPPESI IN GHISA DIAM. 270 MM MARCA RA 61	Sommano NR	32,00				32,00 32,00	€ 23,42	€ 749,44	0,00%	0,00	
0 (902/0330)	Morsetto per l'attacco del filo di contatto sagomato da 100 e 150 mmq. al tirante di poligonazione - profilo scalanature Tipo B.	Sommano NR	56,00				56,00 56,00	€ 3,54	€ 198,24	0,00%	0,00	
	-Liv.0 - C2B.1 IMPIANTI -Liv.1 - C2B.1.2 ITALIA -Liv.2 - C2B.1.2.12 DEVIAZIONE LINEA STORICA / DEVIATION LIGNE HISTORIQUE -Liv.3 - C2B.1.2.12.2 LS SUSABUSSOLENO -Liv.4 - C2B.1.2.12.2.2 CATENARIA -Liv.5 - C2B.1.2.12.2.2.2 FASE FINALE -Liv.6 - C2B.1.2.12.2.2.2.1 MATERIALI								€ 70.755,03		0,00	
	-Liv.0 - C2B.1 IMPIANTI -Liv.1 - C2B.1.2 ITALIA -Liv.2 - C2B.1.2.12 DEVIAZIONE LINEA STORICA / DEVIATION LIGNE HISTORIQUE -Liv.3 - C2B.1.2.12.2 LS SUSABUSSOLENO -Liv.4 - C2B.1.2.12.2.2 CATENARIA -Liv.5 - C2B.1.2.12.2.2.2 FASE FINALE -Liv.6 - C2B.1.2.12.2.2.2.2 FONDAZIONI											
3209 (E9.VA.B.1.03.D)	Fornitura di strutture per aggrappamento di pali e sostegni. CONTROPIASTRA PALI SU VIADOTTO GANCIO TTA	Sommano cm²	5,00 2,00				60,00 23,40 346,80	300,00 46,80	€ 5,64	€ 1.955,95	0,00%	0,00
3211 (E9.VA.B.1.04.B)	Sovrapprezzo ai prezzi della voce EC.VA.B.1.03 per zincatura a caldo. CONTROPIASTRA PALI SU VIADOTTO GANCIO TTA	Sommano kg	5,00 4,00				60,00 23,40 393,60	300,00 93,60	€ 0,47	€ 184,99	0,00%	0,00
2421 (E9.BL.D.3106.A)	Per fondazione armata con Rck a 28 giorni 30 N/mm² P2 P3 R2 R3		2,00 0,00 18,00 2,00				3,30 3,56 5,77 6,80	6,60 3,56 103,86 13,60				

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lunghezza	larghezza	altezza				%	Totale
2412 (E9.BL.D.3101.B)	Sommano Formazione in opera di blocchi in conglomerato cementizio armato per pali e TT con Rck a 28 giorni 30 N/mm² TTA	km				127,62	€ 220,11	€ 28.090,44	20,00%	5.618,09	
		cad	2,00		2,85	5,70	€ 203,31	€ 1.158,87	20,00%	231,77	
2963 (E9.SA.B.2.09.A)	Sommano Posa in opera di aggrappamenti per pali e montanti di portali. CONTROPIASTRA PALI SU VIADOTTO	cad	5,00		60,00	300,00	€ 7,53	€ 2.259,00	70,00%	1.581,30	
		km				300,00					
2424 (E9.BL.D.3107.A)	Sommano Fornitura e posa in opera sui blocchi di fondazione di qualsiasi tipo e dimensione di malta cementizia impermeabilizzate e traspirante, f... P2 P3 R2 R3	km	2,00		2,76	5,52	€ 30,89	€ 3.219,66	20,00%	643,93	
		km	0,00		2,89	2,89					
		km	18,00		5,19	93,42					
		km	2,00		1,20	2,40					
		km				104,23					
							€ 36.868,91		8.075,09		
3096 (E9.SA.D.2123.A)	Sommano Formazione di tutta l'attrezzatura per il sostegno delle condutture di contatto con palo tipo LSF14a.	cad	20,00			20,00	€ 387,13	€ 7.742,60	70,00%	5.419,82	
		km				20,00					
3099 (E9.SA.D.2123.D)	Sommano Formazione di tutta l'attrezzatura per il sostegno delle condutture di contatto con palo tipo LSF16a.	cad	2,00			2,00	€ 417,06	€ 834,12	70,00%	583,88	
		km				2,00					
2961 (E9.SA.B.2.07.B)	Sommano Posa in opera, in aggrappamenti già predisposti, di pali o montanti di portali di qualsiasi tipo di peso singolo superiore a 300 kg sino ... PALI SU VIADOTTO	cad	5,00		366,00	1.830,00	€ 0,58	€ 1.061,40	70,00%	742,98	
		km				1.830,00					
3007 (E9.SA.C.2.01.A)	Sommano Posa in opera di accessori per pali, portali e per mensole di sostegno condutture di contatto e alimentazione entro la sede ferroviaria. PALI SU VIADOTTO - FASCIA A PUNTE	cad	5,00		2,00	10,00	€ 1,75	€ 17,50	70,00%	12,25	
		km				10,00					
3009 (E9.SA.C.2.02.A)	Sommano Posa in opera di mensole e tiranti su pali, portali o su aggrappamenti. PALI SU VIADOTTO	cad	5,00		43,00	215,00	€ 1,55	€ 333,25	70,00%	233,28	
		km				215,00					
3011 (E9.SA.C.2.04.A)	Sommano Posa in opera di bracci di poligonazione semplici di qualsiasi tipo. PALI SU VIADOTTO	cad	5,00			5,00	€ 37,63	€ 188,15	70,00%	131,71	
		km				5,00					
3013 (E9.SA.C.2.04.C)	Sommano Posa in opera di staffe portaisolatori di qualsiasi tipo. PALI SU VIADOTTO	cad	5,00			5,00	€ 21,26	€ 106,30	70,00%	74,41	
		km				5,00					
2871 (E9.RA.A.2.02.A)	Sommano Formazione, su palo LS predisposto, di R.A. delle condutture di contatto da 320 mm².	cad	2,00			2,00	€ 630,35	€ 1.260,70	70,00%	882,49	
		km				2,00					
3235 (E9.VA.C.1100.A)	Sommano Per ogni cartello di avvertimento	cad	27,00			27,00	€ 8,21	€ 221,67	20,00%	44,33	
		km				27,00					
3236 (E9.VA.C.1100.B)	Sommano Per ogni targa di individuazione	cad	27,00			27,00	€ 15,16	€ 409,32	20,00%	81,86	
		km				27,00					
3246 (E9.VA.C.2100.A)	Sommano Per ogni cartello di avvertimento	cad	27,00			27,00	€ 11,58	€ 312,66	20,00%	62,53	
		km				27,00					
3247 (E9.VA.C.2100.B)	Sommano Per ogni targa di individuazione	cad	27,00			27,00	€ 11,58	€ 312,66	20,00%	62,53	
		km				27,00					

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale
	-Liv.0 - C2B.1 IMPIANTI -Liv.1 - C2B.1.2 ITALIA -Liv.2 - C2B.1.2.12 DEVIAZIONE LINEA STORICA / DEVIATION LIGNE HISTORIQUE -Liv.3 - C2B.1.2.12.2 LS SUSABUSSOLENO -Liv.4 - C2B.1.2.12.2.2 CATENARIA -Liv.5 - C2B.1.2.12.2.2.2 FASE FINALE -Liv.6 - C2B.1.2.12.2.2.3 SOSTEGNI								€ 12.800,33		8.332,08
	-Liv.0 - C2B.1 IMPIANTI -Liv.1 - C2B.1.2 ITALIA -Liv.2 - C2B.1.2.12 DEVIAZIONE LINEA STORICA / DEVIATION LIGNE HISTORIQUE -Liv.3 - C2B.1.2.12.2 LS SUSABUSSOLENO -Liv.4 - C2B.1.2.12.2.2 CATENARIA -Liv.5 - C2B.1.2.12.2.2.2 FASE FINALE -Liv.6 - C2B.1.2.12.2.2.4 CIRCUITO DI PROTEZIONE TE										
2458 (E9.CR.C.2.03.B)	Formazione in opera del circuito di terra di protezione T.E. in piena linea allo scoperto con posa di due corde di alluminio.	Sommano		1,35			1,35 1,35	€ 4.472,60	€ 6.038,01	70,00%	4.226,61
1448 (E9.CR.D.2.04.B)	Formazione e posa in opera di presa di terra collegata alla struttura metallica con due tondini di acciaio.	Sommano	27,00				27,00 27,00	€ 50,36	€ 1.359,72	0,00%	0,00
3209 (E9.VA.B.1.03.D)	Fornitura di strutture per aggrappamento di pali e sostegni. DISPOSITIVO ANTIFURTO TREFOLO BASSO	Sommano	27,00		15,00		405,00 405,00	€ 5,64	€ 2.284,20	0,00%	0,00
3211 (E9.VA.B.1.04.B)	Sovrapprezzo ai prezzi della voce EC.VA.B.1.03 per zincatura a caldo. DISPOSITIVO ANTIFURTO TREFOLO BASSO	Sommano	27,00		15,00		405,00 405,00	€ 0,47	€ 190,35	0,00%	0,00
	-Liv.0 - C2B.1 IMPIANTI -Liv.1 - C2B.1.2 ITALIA -Liv.2 - C2B.1.2.12 DEVIAZIONE LINEA STORICA / DEVIATION LIGNE HISTORIQUE -Liv.3 - C2B.1.2.12.2 LS SUSABUSSOLENO -Liv.4 - C2B.1.2.12.2.2 CATENARIA -Liv.5 - C2B.1.2.12.2.2.2 FASE FINALE -Liv.6 - C2B.1.2.12.2.2.4 CIRCUITO DI PROTEZIONE TE								€ 9.872,28		4.226,61
	-Liv.0 - C2B.1 IMPIANTI -Liv.1 - C2B.1.2 ITALIA -Liv.2 - C2B.1.2.12 DEVIAZIONE LINEA STORICA / DEVIATION LIGNE HISTORIQUE -Liv.3 - C2B.1.2.12.2 LS SUSABUSSOLENO -Liv.4 - C2B.1.2.12.2.2 CATENARIA -Liv.5 - C2B.1.2.12.2.2.2 FASE FINALE -Liv.6 - C2B.1.2.12.2.2.6 CONDUTTORI										
2745 (E9.LC.B.2.01.B)	Posa in opera e tesatura di condutture con due fili di contatto regolati e una corda portante fissa e sezione complessiva di 320 mm². 2-2 3-3	Sommano		1,26 0,46			1,26 0,46 1,72	€ 3.312,39	€ 5.697,31	70,00%	3.988,12
	-Liv.0 - C2B.1 IMPIANTI -Liv.1 - C2B.1.2 ITALIA -Liv.2 - C2B.1.2.12 DEVIAZIONE LINEA STORICA / DEVIATION LIGNE HISTORIQUE -Liv.3 - C2B.1.2.12.2 LS SUSABUSSOLENO -Liv.4 - C2B.1.2.12.2.2 CATENARIA -Liv.5 - C2B.1.2.12.2.2.2 FASE FINALE -Liv.6 - C2B.1.2.12.2.2.6 CONDUTTORI								€ 5.697,31		3.988,12
	-Liv.0 - C2B.1 IMPIANTI -Liv.1 - C2B.1.2 ITALIA -Liv.2 - C2B.1.2.12 DEVIAZIONE LINEA STORICA / DEVIATION LIGNE HISTORIQUE -Liv.3 - C2B.1.2.12.2 LS SUSABUSSOLENO -Liv.4 - C2B.1.2.12.2.2 CATENARIA -Liv.5 - C2B.1.2.12.2.2.2 FASE FINALE -Liv.6 - C2B.1.2.12.2.2.7 DEMOLIZIONI										
3141 (E9.SA.D.5.29.E)	Rimozione d'opera (con taglio) di palo attrezzato tipo M8a, M8c, M29, M29b, M29d, M29e, e palo LS14, LS16 (o similare).	Sommano	41,00				41,00 41,00	€ 298,52	€ 12.239,32	70,00%	8.567,52
2795 (E9.LC.B.5.22.B)	Rimozione, e taglio, di condutture con due fili di sezione fino a 150 mm² cadauno e una corda di sezione fino a 160 mm². 2-2P 3-3P	Sommano		1,20 0,46			1,20 0,46 1,66	€ 1.840,22	€ 3.054,77	70,00%	2.138,34
2947 (E9.RA.A.5.28.A)	Rimozione d'opera del complesso di organi per la R.A. di un estremo di conduttore regolato su palo.	Sommano	6,00				6,00 6,00	€ 87,34	€ 524,04	70,00%	366,83
3186 (E9.TT.A.5.05.A)	Rimozione d'opera di tiranti di armeggio. TTC		4,00			23,00	92,00				

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale
2480 (E9.C.R.C.5 16.A)	TTA	Sommano m³	2,00			46,00	92,00	€ 1,01	€ 185,84	70,00%	130,09
							184,00				
	Rimozione d'opera di due corde di alluminio dalla palificazione delle condutture di contatto e di alimentazione, con tagli e avvolgimento...	Sommano cad			1,32		1,32	€ 732,58	€ 967,01	70,00%	676,90
							1,32				
	-Liv.0 - C2B.1 IMPIANTI -Liv.1 - C2B.1.2 ITALIA -Liv.2 - C2B.1.2.12 DEVIAZIONE LINEA STORICA / DEVIATION LIGNE HISTORIQUE -Liv.3 - C2B.1.2.12.2 LS SUSÀ-BUSSOLENO -Liv.4 - C2B.1.2.12.2.2 CATENARIA -Liv.5 - C2B.1.2.12.2.2.2 FASE FINALE -Liv.6 - C2B.1.2.12.2.2.7 DEMOLIZIONI							€ 16.970,97		11.879,68	
	-Liv.0 - C2B.1 IMPIANTI -Liv.1 - C2B.1.2 ITALIA -Liv.2 - C2B.1.2.12 DEVIAZIONE LINEA STORICA / DEVIATION LIGNE HISTORIQUE -Liv.3 - C2B.1.2.12.2 LS SUSÀ-BUSSOLENO - TOTALE							€ 398.866,09		€ 88.353,67	

