

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

PARTE IN TERRITORIO ITALIANO – PROGETTO IN VARIANTE
(OTTEMPERANZA ALLA PRESCRIZIONE N. 235 DELLA DELIBERA CIPE 19/2015)

CUP C11J05000030001 – PROGETTO DEFINITIVO

COORDINATION GENERALE – COORDINAMENTO GENERALE

ESTIMATION COUTS – COMPUTI E STIME

ESTIMATION DES COUTS EQUIPEMENTS / STIMA COSTI IMPIANTI

INSTALLATIONS FIXES DE TRACTION ELECTRIQUE / IMPIANTI FISSI DI TRAZIONE

DETAIL ESTIMATIF DES EQUIPEMENTS – COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DEGLI IMPIANTI

Indice	Date/ Data	Modifications / Modifiche	Etabli par / Concepito da	Vérifié par / Controllato da	Autorisé par / Autorizzato da
		Révisions précédentes phase PD2 (8015_B) et PR (0032_B) Revisioni precedenti fase PD2 (8015_B) e PR (0032_B)			
C	31/03/2017	Première diffusion PRF-PRV / Prima emissione PRF-PRV	M. FRANCISI (ITALFERR)	G. BOVA C. OGNIBENE	M. FORESTA A.MORDASINI

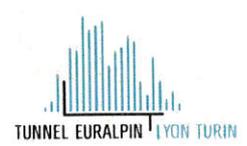


CODE DOC	P	R	V	C	2	B	T	S	3	8	0	1	5	C
	Phase / Fase		Sigle étude / Sigla			Émetteur / Emittente			Numero			Indice		

A	P	N	O	T
Statut / Stato		Type / Tipo		

ADRESSE GED INDIRIZZO GED	C2B	//	//	36	02	29	80	02
------------------------------	------------	----	----	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

ECHELLE / SCALA
-



TELT sas – Savoie Technolac - Bâtiment "Homère"
 13 allée du Lac de Constance – 73370 LE BOURGET DU LAC (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 TELT Tous droits réservés – Proprietà TELT Tutti i diritti riservati



Livello WBS														COMPLESSIVO Francia Italia		COMPLESSIVO MD Francia Italia	
0	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	Prezzo diretto € 2012	Mano d'opera € 2012		
2.	1.	4.															
Impianti fissi di trazione elettrica - Installations fixes de traction électrique																	
2.	1.	4.	1.											€ 11.133.236,80		€ 806.883,26	
Sottostazioni elettriche di trazione/POC - Postes électriques de Traction POC																	
2.	1.	4.	1.	1.										€ 5.582.090,48		€ 393.818,46	
Saint Jean de Maurienne AV/AC																	
2.	1.	4.	1.	1.	1.									€ 5.582.090,48		€ 393.818,46	
SSE 225/2x25 kV																	
2.	1.	4.	1.	1.	1.	1.								€ 122.486,82		€ 38.662,91	
Fondazioni di piazzale - Fondations du poste électrique																	
2.	1.	4.	1.	1.	1.	2.								€ 39.016,03		€ 14.463,95	
Maglia di terra - Mise à la terre																	
2.	1.	4.	1.	1.	1.	3.								€ 83.757,59		€ 8.568,65	
Canalizzazioni e pozzetti - Artères câbles et chambres de tirage																	
2.	1.	4.	1.	1.	1.	4.								€ 214.618,19		€ 51.053,88	
Pavimentazione e finiture - Aménagement et finition																	
2.	1.	4.	1.	1.	1.	5.								€ 57.142,46		€ 11.298,35	
Carpenteria metallica - Menuiserie métallique																	
2.	1.	4.	1.	1.	1.	6.								€ 3.072.272,50		€ 179.737,00	
Installazioni elettromeccaniche di piazzale - Installation électromécanique en campagne																	
2.	1.	4.	1.	1.	1.	7.								€ 53.693,51		€ 0,00	
Apparecchiature 225kV - Equipements 225kV																	
2.	1.	4.	1.	1.	1.	8.								€ 721.547,84		€ 3.391,27	
Apparecchiature 25kVac - Equipement 25kVac																	
2.	1.	4.	1.	1.	1.	9.								€ 24.034,28		€ 4.752,26	
Apparecchiature LFM - Equipement LFM																	
2.	1.	4.	1.	1.	1.	10.								€ 29.625,59		€ 7.330,35	
Impianti LFM di fabbricato, Impianti speciali - Equipement LFM des bâtiments, équipements divers																	
2.	1.	4.	1.	1.	1.	11.								€ 426.319,30		€ 50.806,10	
Cavi e collegamenti - Câbles et connexions																	
2.	1.	4.	1.	1.	1.	12.								€ 705.323,73		€ 19.670,00	
Sistema di comando e controllo SSE - Système de commande contrôle SSE																	
2.	1.	4.	1.	1.	1.	13.								€ 32.252,64		€ 4.083,74	
Quadri elettrici BT - tableau électrique BT																	
2.	1.	4.	1.	2.										€ 5.411.767,26		€ 377.218,80	
Modane																	
2.	1.	4.	1.	2.	1.									€ 5.411.767,26		€ 377.218,80	
SSE 225/2x25 kV																	
2.	1.	4.	1.	2.	1.	1.								€ 123.773,67		€ 39.066,03	
Fondazioni di piazzale - Fondations du poste électrique																	
2.	1.	4.	1.	2.	1.	2.								€ 28.234,33		€ 10.563,92	
Maglia di terra - Mise à la terre																	
2.	1.	4.	1.	2.	1.	3.								€ 66.805,35		€ 7.596,48	
Canalizzazioni e pozzetti - Artères câbles et chambres de tirage																	
2.	1.	4.	1.	2.	1.	4.								€ 183.531,08		€ 44.136,54	
Pavimentazione e finiture - Aménagement et finition																	
2.	1.	4.	1.	2.	1.	5.								€ 57.142,46		€ 11.298,35	
Carpenteria metallica - Menuiserie métallique																	
2.	1.	4.	1.	2.	1.	6.								€ 3.072.272,50		€ 179.737,00	
Installazioni elettromeccaniche di piazzale - Installation électromécanique en campagne																	
2.	1.	4.	1.	2.	1.	7.								€ 53.693,51		€ 0,00	
Apparecchiature AT - Equipements AT																	
2.	1.	4.	1.	2.	1.	8.								€ 721.547,84		€ 3.391,27	
Apparecchiature 25kVac - Equipement 25kVac																	
2.	1.	4.	1.	2.	1.	9.								€ 23.139,26		€ 4.702,62	
Apparecchiature LFM - Equipement LFM																	
2.	1.	4.	1.	2.	1.	10.								€ 29.625,59		€ 7.330,35	
Impianti LFM di fabbricato, Impianti speciali - Equipement LFM des bâtiments, équipements divers																	
2.	1.	4.	1.	2.	1.	11.								€ 314.425,30		€ 45.642,50	
Cavi e collegamenti - Câbles et connexions																	
2.	1.	4.	1.	2.	1.	12.								€ 705.323,73		€ 19.670,00	
Sistema di comando e controllo SSE e PdA AT - Système de commande contrôle SSE																	
2.	1.	4.	1.	2.	1.	13.								€ 32.252,64		€ 4.083,74	
Quadri elettrici BT - Tableau électrique BT																	
2.	1.	4.	1.	3.										€ 139.379,06		€ 35.846,00	
Tunnel di base - Tratta A (imbocco pk.3+704 - SMIP pk.11+536) - Tunnell de base - Tronçon A (Entrée pk.3+704 - SMIP pk.11+536)																	
2.	1.	4.	1.	3.	1.									€ 139.379,06		€ 35.846,00	
Tunnel di base - Tratta A (imbocco pk.3+704 - SMIP pk.11+536) - Tunnell de base - Tronçon A (Entrée pk.3+704 - SMIP pk.11+536)																	
2.	1.	4.	1.	3.	1.	1.								€ 69.689,53		€ 17.923,00	
Attrezzaggio POC binario dispari V1 - Equipements POC voie courante impair V1																	
2.	1.	4.	1.	3.	1.	2.								€ 69.689,53		€ 17.923,00	
Attrezzaggio POC binario pari V2 - Equipements POC voie courante pair V2																	
2.	1.	4.	1.	3.	1.	3.								€ 0,00		€ 0,00	
Sottosistema di Comando e Controllo - Sous système de commande et contrôle [P.M]																	

Livello WBS														COMPLESSIVO Francia Italia	
0	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	Prezzo diretto € 2012	Mano d'opera € 2012
2	1	13											Deviazione linea storica Saint Jean de Maurienne - Deviation ligne historique Saint Jean de Maurienne		
2	1	13	1	3									Trazione-Traction		
2	1	13	1	3	1								SSE 1500V / SSE 1500V		
2	1	13	1	3	1	1							Fondazioni di piazzale -Fondations de la SSE		
2	1	13	1	3	1	2							Maglia di terra - Mise à la terre		
2	1	13	1	3	1	3							Canalizzazioni e pozzetti -Artères câbles et chambres de tirage		
2	1	13	1	3	1	4							Pavimentazione e finiture -Aménagements et finitions		
2	1	13	1	3	1	5							Carpenteria metallica - Minuiserie métallique		
2	1	13	1	3	1	6							Installazioni elettromeccaniche di piazzale -Installations électromécaniques en campagne		
2	1	13	1	3	1	7							Apparecchiature 63kV-Equipements 63 kV		
2	1	13	1	3	1	8							Apparecchiature 1,5kVac-Equipements 1,5 kVac		
2	1	13	1	3	1	9							Apparecchiature LFM-Equipements LFM		
2	1	13	1	3	1	10							Impianti LFM di fabbricato, Impianti speciali- Equipements LFM des bâtiments, équipements divers		
2	1	13	1	3	1	11							Cavi e collegamenti- Câbles et connexions		
2	1	13	1	3	1	12							Sistema di comando e controllo SSE- Système de commande contrôle SSE		
2	1	13	1	3	1	13							Quadri elettrici BT -Tableaux électriques BT		
													€ 5.480.563,71	€ 595.712,74	
													€ 102.349,74	€ 31.834,75	
													€ 17.912,95	€ 8.963,41	
													€ 56.481,33	€ 5.220,00	
													€ 125.113,61	€ 29.632,57	
													€ 63.179,70	€ 14.162,40	
													€ 2.463.083,97	€ 152.656,02	
													€ 45.292,56	€ 6.557,16	
													€ 939.976,96	€ 88.095,96	
													€ 20.188,06	€ 4.755,60	
													€ 27.509,49	€ 7.458,31	
													€ 841.065,04	€ 74.105,80	
													€ 656.166,73	€ 167.995,15	
													€ 122.243,57	€ 4.275,61	

Livello WBS														COMPLESSIVO Francia Italia		COMPLESSIVO MD Francia Italia	
0	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	Prezzo diretto € 2012	Mano d'opera € 2012		
2.	2.	4.	1.											Sottostazioni elettriche di trazione elettrica/POC -Postes électriques		€ 5.918.653,09	€ 307.247,87
2.	2.	4.	1.	1.										Susa		€ 4.684.417,23	€ 242.930,28
2.	2.	4.	1.	1.	1.									SSE 132/2x25 kV		€ 4.684.417,23	€ 242.930,28
2.	2.	4.	1.	1.	1.	1.								Fondazioni di piazzale - Fondation du poste électrique	€ 38.153,12	€ 14.142,50	
2.	2.	4.	1.	1.	1.	2.								Maglia di terra - Mise à la terre	€ 38.113,68	€ 13.867,74	
2.	2.	4.	1.	1.	1.	3.								Canalizzazioni e pozzetti - Artères câbles et chambres de tirage	€ 118.732,22	€ 9.213,79	
2.	2.	4.	1.	1.	1.	4.								Pavimentazione e finiture - Aménagement et finitures	€ 242.991,01	€ 71.370,32	
2.	2.	4.	1.	1.	1.	5.								Carpenteria metallica - Miniserie métalliques	€ 31.076,57	€ 6.178,21	
2.	2.	4.	1.	1.	1.	6.								Installazione elettromeccaniche - Installation électromécanique	€ 22.403,77	€ 17.893,90	
2.	2.	4.	1.	1.	1.	7.								Apparecchiature AT - Equipements AT	€ 2.248.368,31	€ 10.920,00	
2.	2.	4.	1.	1.	1.	8.								Apparecchiature 25kVac - Equipements 25kVac	€ 721.547,84	€ 3.391,27	
2.	2.	4.	1.	1.	1.	9.								Apparecchiature LFM - Equipements LFM	€ 25.209,18	€ 7.753,45	
2.	2.	4.	1.	1.	1.	10.								Impianti LFM di fabbricato, Impianti speciali - Equipement LFM des bâtiments, équipements divers	€ 44.044,16	€ 21.748,92	
2.	2.	4.	1.	1.	1.	11.								Cavi e collegamenti - Câbles et connexions	€ 372.477,23	€ 54.044,54	
2.	2.	4.	1.	1.	1.	12.								Sistema di comando e controllo SSE e PDA AT - Systeme de controle et commande	€ 748.485,12	€ 7.872,00	
2.	2.	4.	1.	1.	1.	13.								Quadri elettrici BT - Tableaux électriques BT	€ 32.815,02	€ 4.533,64	
2.	2.	4.	1.	2.										Tunnel di Interconnessione - Tunnel d'interconnexion		€ 1.234.235,86	€ 64.317,59
2.	2.	4.	1.	2.	1.									Filtri POC 25kVac - Filtres POC 25kVac		€ 1.234.235,86	€ 64.317,59
2.	2.	4.	1.	2.	1.	1.								Apparecchiature PSSP binario pari - Equipements PSSP voie courante pair	€ 203.457,18	€ 22.851,70	
2.	2.	4.	1.	2.	1.	2.								Apparecchiature PSSP binario dispari - Equipements PSSP voie courante impair	€ 171.524,68	€ 21.703,05	
2.	2.	4.	1.	2.	1.	3.								Box Trasformatore Separatore binario pari - Box transformateur séparateur voie pair	€ 429.627,00	€ 9.881,42	
2.	2.	4.	1.	2.	1.	4.								Box Trasformatore Separatore binario dispari - Box transformateur voie impair	€ 429.627,00	€ 9.881,42	

LISTE DES PRIX UNITAIRES DE REFERENCE

N° Progr. Articolo Tariffa	Code Art. BP de Référence	DESCRIPTION	U.M	Coût sec 2012	% Main d'œuvre
1217	BA.MT.A.3 24.A	Epannage de phytocides anti-germination et t�el�otoxicques	Unité	� 0,06	20,00%
1217	BA.MT.A.3 24.A	Spargimento di fitocidi antigerminelli e teletossici	M2	� 0,06	20,00%
1222	BA.MT.A.3 29.A	Remblai � tout va	Unit�	� 0,69	20,00%
1222	BA.MT.A.3 29.A	Riempitivi vari con terre provenienti dagli scavi	M3	� 0,69	20,00%
1235	BA.MT.A.3 35.B	Couche drainante de 40 cm d'épaisseur	Unit�	� 2,24	20,00%
1235	BA.MT.A.3 35.B	Strato drenante dello spessore di 40 cm.	M3	� 2,24	20,00%
2001	BA.PS.A.3 32.A	Fourniture et installation de portails � battants en acier	km	à 2,28	20,00%
2001	BA.PS.A.3 32.A	Fornitura e posa in opera di cancelli a battente in acciaio	KG	� 2,28	20,00%
2358	E9.AL.C.2102.A	Fourniture et installation d'un poste de mesure voltmétrique intermédiaire aux SSEE	Unité	� 1.166,69	
3379	EC.AL.B.2 01.B	Formation de descentes et de connexions entre les alimentations - conducteurs de contact - sectionneurs, formé de deux conducteurs en cuivre.	m	à 43,86	100,00%
3570	EC.CR.E.2 14.A	Formation de connexions de des différents organes à la barre collectrice de terre par deux câbles de cuivre de 95 mm� chacun.	m	à 23,13	100,00%
3609	EC.CV.A.2 03.A	Installation par enfilage dans les trous, les conduits ou les goulottes, de câbles de section globale du cuivre ne dépassant pas 30 mm�.	m	à 1,30	100,00%
3613	EC.CV.A.2 07.A	Installation de boîtiers de jonction ou de répartition des câbles	Unité	� 68,70	100,00%
3624	EC.CV.A.2 15.B	Introduction dans armoires, tableaux, boîtiers etc. de câbles à deux conducteurs.	Unité	� 10,87	100,00%
3625	EC.CV.A.2 15.C	Introduction dans armoires, tableaux, boîtiers etc. de câbles à trois conducteurs.	Unité	� 11,92	100,00%
3629	EC.CV.A.2 17.B	Mise en place et branchement des câbles dans les tableaux ou les armoires de commande : pour chaque conducteur de section supérieure à 1 mm� jusqu'à 3 mm�.	Unité	� 1,47	100,00%
3631	EC.CV.A.2 17.D	Mise en place et branchement des câbles dans les tableaux ou les armoires de commande : pour chaque conducteur de section supérieure à 10 mm� jusqu'à 25 mm�.	m	à 1,95	
3695	EC.CV.B.6 15.B	Constructions des canaux et des puits faites en béton comme indiqué en EC.BL.C.3 03.B.	Unité	� 0,52	10,00%
3695	EC.CV.B.6 15.B	Costruzione di canali e pozzetti eseguita in conglomerato cementizio della voce EC.BL.C.3 03.B.	KG	� 0,52	10,00%
3695	EC.CV.B.6 15.B	Costruzione di canali e pozzetti eseguita in conglomerato cementizio della voce EC.BL.C.3 03.B.	KG	� 0,52	10,00%
3696	EC.CV.C.3 01.A	Fourniture et installation de tôles striées pour la couverture des regards, puits ou autre.	Unité	� 3,26	20,00%
3696	EC.CV.C.3 01.A	Fornitura in opera di lamiera striate per copertura di chiusini, pozzetti od altro.	KG	� 3,26	20,00%
3697	EC.CV.C.3 02.A	Majoration du prix de l'élément EC.CV.C.3 01 pour galvanisation à chaud	Unité	� 0,35	0,00%
3697	EC.CV.C.3 02.A	Sovrapprezzo al prezzo della voce EC.CV.C.3 01 per zincatura a caldo.	CAD	� 0,35	0,00%
4300	EC.VA.C.3 05.B	Fourniture de protections métalliques, peintes avec de l'antirouille et de l'aluminium avec ouverture grillagée	kg	à 8,47	50,00%
4377	EI.AC.A.1 02.B	Interrupteur dans boîtier renforcé 160 A, 50 KA	Unité	� 308,78	0,00%
4377	EI.AC.A.1 02.B	Interruttore scatolato rinforzato 160 A, 50 KA	CAD	� 308,78	0,00%
4421	EI.AC.A.1 07.F	Sectionneur tripolaire de 630 A	Unité	� 84,60	0,00%
4421	EI.AC.A.1 07.F	Sezionatore tripolare con portata da 630 A	CAD	� 84,60	0,00%
4431	EI.AC.A.2 08.F	Installation d'interrupteurs dans boîtiers pôles jusqu'à 250 A	Unité	� 67,67	0,00%
4431	EI.AC.A.2 08.F	Posa in opera di interruttori scatolati 4 poli fino a 250 A	CAD	� 67,67	0,00%
4434	EI.AC.A.2 08.I	Installation de sectionneurs 400-630A	Unité	� 50,76	20,00%

LISTE DES PRIX UNITAIRES DE REFERENCE

N° Progr. Articolo Tariffa	Code Art. BP de Référence	DESCRIPTION	U.M	Coût sec 2012	% Main d'œuvre
4434	EI.AC.A.2 08.I	Posa in opera di sezionatori 400- 630 A	CAD	€ 50,76	20,00%
4466	EI.AC.D.1 03.A	Différentiel pour courants unidirectionnels bipolaires 0,03A, jusqu'à 32A	Unité	€ 47,80	0,00%
4466	EI.AC.D.1 03.A	Differenziale per correnti unidirezionali bipolare 0,03 A, con portata fino a 32 A	CAD	€ 47,80	0,00%
4470	EI.AC.D.1 03.E	Différentiel pour courants unidirectionnels tétrapolaires 0,03A, jusqu'à 32A	Unité	€ 80,36	0,00%
4470	EI.AC.D.1 03.E	Differenziale per correnti unidirezionali tetrapolare, 0,03 A, con portata fino a 32 A	CAD	€ 80,36	0,00%
4554	EI.AC.I.2 23.A	Installation de dispositifs à encliquetage sur rail DIN	Unité	€ 5,55	100,00%
4554	EI.AC.I.2 23.A	Posa in opera di apparecchiature a scatto su guida DIN	CAD	€ 5,55	100,00%
4767	EI.AL.T.1 04.C	Transformateur résiné de la puissance 160 kVA	Unitaire	€ 4.344,74	0,00%
4778	EI.AL.T.1 04.R	Majoration du prix par centrale électronique	Unitaire	€ 266,00	0,00%
4782	EI.AL.T.2100.A	pour chaque transformateur triphasé Mt / BT ou MT / MT au delà de 100 KVA et jusqu'à 160 KVA	Unitaire	€ 399,77	0,00%
5063	EI.CV.B.1100.J	pour chaque câble unipolaire type FG7(O)M1 de 185 mm ²	m	€ 14,93	
5063	EI.CV.B.1100.J	per ogni cavo unipolare tipo FG7(O)M1 da 185 mm ²	M	€ 14,93	0,00%
5072	EI.CV.B.1101.G	pour chaque câble bipolaire type FG7(O)M1 de 25 mm ²	m	€ 5,05	
5075	EI.CV.B.1102.A	pour chaque câble tripolaire type FG7(O)M1 de 1,5 mm ²	m	€ 0,73	0,00%
5076	EI.CV.B.1102.B	pour chaque câble tripolaire type FG7(O)M1 de 2,5 mm ²	m	€ 1,01	0,00%
5383	EI.LV.M.1 01.C	fourniture de tresses de cuivre nu pour la réalisation des installations de mise à la terre	kg	€ 2,62	0,00%
5383	EI.LV.M.1 01.C	Fornitura di rame in treccia nuda per esecuzione di impianti di messa a terra.	M2	€ 2,62	0,00%
5461	EI.QE.A.1101.C	Pour chaque couple de contacts auxiliaires (1 NO + 1 NF) pour interrupteurs modulaires à contacts commutables OF+OF/SD	Unité	€ 20,13	0,00%
5461	EI.QE.A.1101.C	per ogni coppia di contatti ausiliari (n.1 Na + n.1 Nc) per interruttori modulari con contatti commutabili OF+OF/SD	CAD	€ 20,13	0,00%
5477	EI.QE.B.1 04.A	Tableau électrique de commande de distribution de type POWER CENTER. Au mètre carré par surface totale, exception faite pour la partie postérieure et le bas	m ²	€ 259,33	
5480	EI.QE.B.2 06.A	Installation d'un tableau électrique ou d'une armoire de distribution avec panneau, de surface non supérieure à 1 m ²	Unité	€ 61,06	
5481	EI.QE.B.2 06.B	Majoration du prix pour tableaux ou armoires avec panneau frontal de surface supérieure à 1m ² (pour chaque 10 dm ² ou fraction en plus, au delà du m ²)	Unité	€ 4,27	
5509	EI.QE.M.3101.A	Cellule ARRIVÉE ou DÉPART avec disjoncteur en SF6 630 A	Unitaire	€ 12.249,02	0,00%
5517	EI.QE.M.3103.A	Unité ARRIVÉE ou DÉPART avec sectionneur de coupure en charge en SF6 630A	Unitaire	€ 2.136,41	0,00%
5523	EI.QE.M.3106.A	Unité protection Transformateurs de puissance avec disjoncteur en SF6 630 A	Unitaire	€ 8.166,01	0,00%
5525	EI.QE.M.3107.A	Unité mesures avec sectionneur en SF6 630 A	Unitaire	€ 5.085,28	0,00%
5526	EI.QE.M.3108.A	Unité interrupteur-sectionneur de jeu de barres	Unitaire	€ 1.269,55	0,00%
5537	EI.TU.I.2 01.D	L'installation de tubes à une profondeur au-delà de 60 et jusqu'à 80 cm	m	€ 3,23	
5542	EI.TU.M.1 01.D	Le tube en acier de diamètre extérieur supérieur 49 mm jusqu'à 60,7mm (2 gaz)	m	€ 3,44	0,00%
5550	EI.TU.M.2 03.B	Installation à vue de tubes en acier de diamètre de plus de 25 et jusqu'à 50 mm	m	€ 1,02	100,00%
5570	EI.TU.P.1 03.G	Tubes en PVC pour installation enterrée de diamètre de 200mm et de 4mm d'épaisseur	m	€ 7,77	
5583	ES.AM.A.2 01.A	Assemblaggio e posa in opera di colonna di isolatori portanti per esterno per linea a 132 o 150 kV.	CAD	€ 17,13	70,00%
5637	ES.BT.A.3 05.A	Fourniture et installation du complexe de prises étanches et des fiches correspondantes 3P+N+T de 63A 380Vca, degré de protection IP 65 avec interrupteur	Unité	€ 68,37	20,00%

LISTE DES PRIX UNITAIRES DE REFERENCE

N° Progr. Articolo Tariffa	Code Art. BP de Référence	DESCRIPTION	U.M	Coût sec 2012	% Main d'œuvre
5637	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	CAD	€ 68,37	20,00%
5637	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	CAD	€ 68,37	20,00%
5639	ES.BT.A.3 05.C	Fourniture et installation du complexe de prises étanches et des fiches correspondantes 2P+T de 16 A 150Vcc, degré de protection IP 65 avec interrupteur	Unité	€ 36,47	20,00%
5639	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	CAD	€ 36,47	20,00%
5695	ES.IE.B.1108.A	Fourniture de "systèmes de mesure et d'enregistrement d'énergie pour les SSE"	Unité	€ 5.323,73	
5705	ES.IE.B.1114.A	Fourniture sur le site d'alimentation stabilisée 110/132 Vcc	m	€ 9.076,32	10,00%
5705	ES.IE.B.1114.A	Fornitura a piè d'opera di Alimentatore stabilizzato 110/132 Vcc	CAD	€ 9.076,32	10,00%
5747	ES.CM.A.1 02.A	Fourniture de charpenterie métallique à tubes et/ou profilés, galvanisés à chaud	kg	€ 1,57	0,00%
5747	ES.CM.A.1 02.A	Fornitura di carpenteria metallica in tubo e/o profilati, zincata a caldo	KG	€ 1,57	0,00%
5750	ES.CM.A.2 04.A	Montage de supports en tube et/ou profilés par éléments soudés ou boulonnés	kg	€ 0,35	100,00%
5750	ES.CM.A.2 04.A	Montaggio di sostegni in tubo e/o profilati ad elementi saldati ed imbullonati	M	€ 0,35	100,00%
5753	ES.CM.A.2 06.A	Installation de voies de stationnement et de translation des transformateurs et interrupteurs H.T. : rails placés sur un socle fixés tous les ..cm	Unité	€ 12,30	70,00%
5753	ES.CM.A.2 06.A	Posa in opera di rotaie per stazionamento e traslazione trasformatore ed interruttori A.T.: rotaie posate su basamento fissate ogni cm	CAD	€ 12,30	70,00%
5754	ES.CM.A.2 06.B	Installation de voies de stationnement et de translation des transformateurs et interrupteurs H.T. : mise en place de plaque	Unité	€ 9,46	70,00%
5754	ES.CM.A.2 06.B	Posa in opera di rotaie per stazionamento e traslazione trasformatore ed interruttori A.T.: posa di piastra	CAD	€ 9,46	70,00%
5758	ES.CM.A.3 08.A	Fourniture et installation des gabarits des tirefonds pour la fixation des structures métalliques	Unité	€ 12,30	70,00%
5758	ES.CM.A.3 08.A	Fornitura e posa in opera a dima di tirafondi per fissaggio strutture metalliche	KG	€ 12,30	70,00%
5759	ES.CM.A.3 09.A	Fourniture et installation de charpenterie métalliques galvanisés à chaud de type Keller pour les transformateurs de puissance	dm ³	€ 3,31	20,00%
5759	ES.CM.A.3 09.A	Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica zincata a caldo tipo Keller per trasformatore di potenza	KG	€ 3,31	20,00%
5779	ES.CP.A.3 02.B	Costruzione di canalizzazione a raso in conglomerato cementizio delle dimensioni interne di cm 40x30	M	€ 44,72	20,00%
5792	ES.CP.A.3 04.C	Fourniture à et installations de tubes en matériel thermoplastiques le de diamètre extérieur 200 centimètre placé à 60 c de profondes et de profondeur	Unité	€ 8,85	20,00%
5792	ES.CP.A.3 04.C	Fornitura e posa in opera di tubi in materiale termoplastico: del diametro esterno di mm 100 posto a cm 60 di profondità	M	€ 8,85	20,00%
5796	ES.CP.A.3 04.G	Fourniture et installations de tubes en matériau thermoplastiques : diamètre extérieur 100 cm placé à 60 cm de profondeur	m ³	€ 14,54	20,00%
5796	ES.CP.A.3 04.G	Fornitura e posa in opera di tubi in materiale termoplastico: del diametro esterno di mm 160 posto a cm 60 di profondità	CAD	€ 14,54	20,00%

LISTE DES PRIX UNITAIRES DE REFERENCE

N° Progr. Articolo Tariffa	Code Art. BP de Référence	DESCRIPTION	U.M	Coût sec 2012	% Main d'œuvre
5798	ES.CP.A.3 04.I	Fourniture et installation de tubes en matériau thermoplastique : majoration de prix pour les sous-éléments précédents pour la formation de coffrets	m³	€ 3,26	20,00%
5798	ES.CP.A.3 04.I	Fornitura e posa in opera di tubi in materiale termoplastico: sovrapprezzo alle precedenti sottovoci per formazione di bauletto	CAD	€ 3,26	20,00%
5800	ES.CP.B.3 01.B	Fourniture et installation de puits préfabriqués de dimensions internes 40x40x40 cm	m³	€ 31,68	20,00%
5800	ES.CP.B.3 01.B	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato delle dimensioni interne di cm 40x40x40	CAD	€ 31,68	20,00%
5800	ES.CP.B.3 01.B	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato delle dimensioni interne di cm 40x40x40	CAD	€ 31,68	20,00%
5801	ES.CP.B.3 01.C	Fourniture et installation de puits préfabriqués de dimensions internes 50x50x50 cm	m³	€ 37,97	20,00%
5801	ES.CP.B.3 01.C	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato delle dimensioni interne di cm 50x50x50	CAD	€ 37,97	20,00%
5801	ES.CP.B.3 01.C	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato delle dimensioni interne di cm 50x50x50	CAD	€ 37,97	20,00%
5801	ES.CP.B.3 01.C	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato delle dimensioni interne di cm 50x50x50	CAD	€ 37,97	20,00%
5802	ES.CP.B.3 01.D	Fourniture et installation de puits préfabriqués de dimensions internes 60x60x60 cm	m³	€ 46,45	20,00%
5802	ES.CP.B.3 01.D	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato delle dimensioni interne di cm 60x60x60	CAD	€ 46,45	20,00%
5805	ES.CP.B.3 02.C	Fornitura e posa in opera di sovralti o prolunghe di pozzetti delle dimensioni interne di cm 50x50x25	M2	€ 10,01	20,00%
5808	ES.CP.C.3 01.A	Asphaltage des aires du site avec du bitume	m²	€ 7,46	20,00%
5808	ES.CP.C.3 01.A	Pavimentazione di aree del piazzale in conglomerato bituminoso	M2	€ 7,46	20,00%
5811	ES.CP.C.3 04.A	Revêtement des allées et des passages par des carreaux en ciment pressé d'une épaisseur minimale de 3cm	kg	€ 13,05	20,00%
5811	ES.CP.C.3 04.A	Pavimentazione di vialetti e passatoie con mattonelle di cemento pressato dello spessore minimo di cm 3	M	€ 13,05	20,00%
5814	ES.CP.C.3 05.C	Fourniture et installation d'une bordure routière (trottoir) avec des éléments préfabriqués en béton	Unité	€ 12,57	20,00%
5814	ES.CP.C.3 05.C	Fornitura e posa in opera di cordolo stradale in elemento prefabbricato di conglomerato cementizio	M	€ 12,57	20,00%
5815	ES.CV.A.2 01.A	Installation par enfilage de câbles de section globale ne dépassant pas 30 mm²	Unité	€ 0,76	100,00%
5815	ES.CV.A.2 01.A	Posa in opera mediante 'infilaggio' di cavo di sezione complessiva non superiore a 30 mm²	M	€ 0,76	100,00%
5816	ES.CV.A.2 01.B	Installation parents enfilage de câbles : majoration du prix par tranche de 15 mm² ou fraction de section globale du cuivre au delà de 30 mm².	Unité	€ 0,07	100,00%
5816	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	M	€ 0,07	100,00%
5823	ES.CV.A.2 04.A	Installation par fixation sur paroi de câbles de section globale du cuivre non supérieure à 30 mm²	Unité	€ 1,66	
5824	ES.CV.A.2 04.B	Installation par fixation sur paroi de câbles : majoration du prix par tranche de 15 mm² ou fraction de section globale du cuivre au delà de 30 mm².	Unité	€ 0,08	
5840	ES.CV.C.3 01.B	Formation des embouts pour extérieur des câbles de section de 150 à 300 mm².	Unité	€ 115,95	100,00%
5841	ES.CV.C.3 01.C	Formation des embouts pour extérieur des câbles de section de 300 à 630 mm²	Unitaire	€ 168,57	0,00%
5842	ES.CZ.A.3 01.A	Béton réalisé avec du ciment de type '325' pour structures de fondation de la classe de résistance caractéristique R 150	Unité	€ 36,74	50,00%

LISTE DES PRIX UNITAIRES DE REFERENCE

N° Progr. Articolo Tariffa	Code Art. BP de Référence	DESCRIPTION	U.M	Coût sec 2012	% Main d'œuvre
5842	ES.CZ.A.3 01.A	Conglomerato cementizio, confezionato con cemento tipo '325', per strutture di fondazione della classe di resistenza caratteristica R 150	M3	€ 36,74	50,00%
5842	ES.CZ.A.3 01.A	Conglomerato cementizio, confezionato con cemento tipo '325', per strutture di fondazione della classe di resistenza caratteristica R 150	M3	€ 36,74	50,00%
5845	ES.CZ.A.3 01.D	Béton réalisé avec du ciment de type '325' pour structures de fondation de la classe de résistance caractéristique R 300	Unité	€ 47,70	50,00%
5845	ES.CZ.A.3 01.D	Conglomerato cementizio, confezionato con cemento tipo '325', per strutture di fondazione della classe di resistenza caratteristica R 300	M3	€ 47,70	50,00%
5845	ES.CZ.A.3 01.D	Conglomerato cementizio, confezionato con cemento tipo '325', per strutture di fondazione della classe di resistenza caratteristica R 300	M3	€ 47,70	50,00%
5848	ES.CZ.A.3 02.B	Béton réalisé avec du ciment de type '425' pour structures en élévaion de la classe de résistance caractéristique R 300	Unité	€ 63,06	50,00%
5848	ES.CZ.A.3 02.B	Conglomerato cementizio, confezionato con cemento tipo '425', per strutture in elevazione della classe di resistenza caratteristica R 300	M3	€ 63,06	50,00%
5848	ES.CZ.A.3 02.B	Conglomerato cementizio, confezionato con cemento tipo '425', per strutture in elevazione della classe di resistenza caratteristica R 300	M3	€ 63,06	50,00%
5852	ES.CZ.A.3 03.A	Majoration du prix pour les éléments précédents ES.CZ.A.3 01 et ES.CZ.A.3 02 pour la présence d'armatures métalliques de poids de 15 à 50 kg/m ³	Unité	€ 4,94	50,00%
5852	ES.CZ.A.3 03.A	Sovrapprezzo alle precedenti voci ES.CZ.A.3 01 e ES.CZ.A.3 02 per presenza armature metalliche del peso da 15 a 50 kg/m ³	M2	€ 4,94	50,00%
5852	ES.CZ.A.3 03.A	Sovrapprezzo alle precedenti voci ES.CZ.A.3 01 e ES.CZ.A.3 02 per presenza armature metalliche del peso da 15 a 50 kg/m ³	M2	€ 4,94	50,00%
5852	ES.CZ.A.3 03.A	Sovrapprezzo alle precedenti voci ES.CZ.A.3 01 e ES.CZ.A.3 02 per presenza armature metalliche del peso da 15 a 50 kg/m ³	M2	€ 4,94	50,00%
5853	ES.CZ.A.3 03.B	Majoration du prix pour les éléments précédents ES.CZ.A.3 01 et ES.CZ.A.3 02 pour la présence d'armatures métalliques de poids supérieur à 50 kg/m ³	Unité	€ 8,23	
5854	ES.CZ.A.3 04.A	Coffrage pour les structures en béton, en bois ou en métal, pour les structures de fondation	Unité	€ 8,23	20,00%
5854	ES.CZ.A.3 04.A	Casseforme per strutture in conglomerato cementizio, in legno o metalliche per strutture di fondazione	KG	€ 8,23	20,00%
5854	ES.CZ.A.3 04.A	Casseforme per strutture in conglomerato cementizio, in legno o metalliche per strutture di fondazione	KG	€ 8,23	20,00%
5855	ES.CZ.A.3 04.B	Coffrage pour les structures en béton, en bois ou en métal, pour les structures en élévation jusqu'à 4m	Unité	€ 10,97	20,00%
5855	ES.CZ.A.3 04.B	Casseforme per strutture in conglomerato cementizio, in legno o metalliche per strutture in elevazione sino a m 4	KG	€ 10,97	20,00%
5860	ES.CZ.A.3 05.D	Fourniture et installation d'acier pour l'armature de structures en béton de type à adhérence améliorée Fe B 44 K	Unité	€ 1,66	20,00%

LISTE DES PRIX UNITAIRES DE REFERENCE

N° Progr. Articolo Tariffa	Code Art. BP de Référence	DESCRIPTION	U.M	Coût sec 2012	% Main d'œuvre
5860	ES.CZ.A.3 05.D	Fornitura e posa in opera di acciaio per armature di strutture in c.a. del tipo ad aderenza migliorata Fe B 44 K	CAD	€ 1,66	20,00%
5860	ES.CZ.A.3 05.D	Fornitura e posa in opera di acciaio per armature di strutture in c.a. del tipo ad aderenza migliorata Fe B 44 K	CAD	€ 1,66	20,00%
5861	ES.CZ.A.3 06.A	Ciment plâtre pour façonnage et lissage des parties hors de terre des blocs de fondation	Unité	€ 8,78	20,00%
5861	ES.CZ.A.3 06.A	Intonaco cementizio per sagomatura e lisciatura delle parti fuori terra di blocchi per basamenti	CAD	€ 8,78	20,00%
5904	ES.IF.A.2 01.B	Fourniture et installation d'un support de phare de 18 m de hauteur à panneau mobile	Unité	€ 1.418,38	80,00%
5904	ES.IF.A.2 01.B	Montaggio e posa in opera di un sostegno portafaro alto 18 m a pannello mobile	CAD	€ 1.418,38	80,00%
5922	ES.IF.A.3 07.A	Fourniture et installation d'un poteau en fibre de verre d'une hauteur maximale de 6m hors terre	m	€ 124,11	40,00%
5922	ES.IF.A.3 07.A	Fornitura e posa in opera di palina in vetroresina di altezza massima m 6 fuori terra	CAD	€ 124,11	40,00%
5925	ES.IF.A.3 08.C	Fourniture et installation de projecteur spécial pour lampe à vapeur de sodium à haute pression de 400W	m	€ 216,30	40,00%
5925	ES.IF.A.3 08.C	Fornitura e posa in opera di proiettore speciale per una lampada a vapori di sodio ad alta pressione da 400 W	CAD	€ 216,30	40,00%
5965	ES.IV.B.3 01.A	Fourniture et installation des plaques d'identification des appareils de dimensions 300x300 mm	Unité	€ 24,46	40,00%
5965	ES.IV.B.3 01.A	Fornitura e posa in opera di targhe di identificazione apparecchiature delle dimensioni di mm 300x300	CAD	€ 24,46	40,00%
5970	ES.IV.B.3 02.A	Fourniture et installation de panneaux d'avertissement normalisés	Unité	€ 7,53	40,00%
5970	ES.IV.B.3 02.A	Fornitura e posa in opera di targhe monitorie normalizzate	KG	€ 7,53	40,00%
5970	ES.IV.B.3 02.A	Fornitura e posa in opera di targhe monitorie normalizzate	KG	€ 7,53	40,00%
6011	ES.QM.A.1 01.C	Fourniture d'armoire pour tableau de commande avec deux portillons postérieurs et de 120 cm de largeur	Unité	€ 1.093,85	0,00%
6011	ES.QM.A.1 01.C	Fornitura di armadio per quadro di comando con due portine posteriori e della larghezza di cm 120	CAD	€ 1.093,85	0,00%
6033	ES.QM.B.3 17.A	Fourniture et installation d'interrupteur magnéto-thermique pour des tensions d'exercice jusqu'à 220Vcc bipolaire pour des courants jusqu'à 32 A	Unité	€ 36,47	20,00%
6033	ES.QM.B.3 17.A	Fornitura e posa di interruttore magnetotermico per tensione di esercizio fino a 220 V c.c. bipolare fino a 32 A di portata	CAD	€ 36,47	20,00%
6034	ES.QM.B.3 17.B	Fourniture et installation d'interrupteur magnéto-thermique pour des tensions jusqu'à 220Vcc : majoration de prix pour fourniture de couple de contacts auxiliaires	Unité	€ 4,06	20,00%
6034	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	CAD	€ 4,06	20,00%
6039	ES.QM.B.3 19.A	Fourniture et installation d'un commutateur voltométrique de tableau pour la mesure des tensions	Unité	€ 16,67	20,00%
6039	ES.QM.B.3 19.A	Fornitura e posa di commutatore voltometrico da quadro per la misura delle tensioni concatenate.	CAD	€ 16,67	20,00%
6048	ES.QM.B.3 26.A	Fourniture et installation de voltmètre de tableau d'une échelle de 0 à 200V	Unité	€ 44,28	20,00%
6048	ES.QM.B.3 26.A	Fornitura e posa di voltmetro da quadro scala da 0 a 200 V.	CAD	€ 44,28	20,00%
6049	ES.QM.B.3 27.A	Fourniture et installation de voltmètre de tableau d'une échelle de 0 à 450 V c.a.	Unité	€ 33,86	20,00%
6049	ES.QM.B.3 27.A	Fornitura e posa di voltmetro da quadro scala da 0 a 450 V c.a.	CAD	€ 33,86	20,00%
6051	ES.QM.B.3 29.A	Fourniture et installation d'ampèremètre de tableau d'une échelle de 50 - 0 - 150 A c.c.	Unité	€ 67,72	20,00%
6051	ES.QM.B.3 29.A	Fornitura e posa di amperometro da quadro scala 50 - 0 - 150 A c.c.	CAD	€ 67,72	20,00%

LISTE DES PRIX UNITAIRES DE REFERENCE

N° Progr. Articolo Tariffa	Code Art. BP de Référence	DESCRIPTION	U.M	Coût sec 2012	% Main d'œuvre
6052	ES.QM.B.3 30.A	Fourniture et installation d'un compteur tétrapolaire pour un courant nominal de 140 A et une tension nominale de 660 V c.a.	Unité	€ 182,31	20,00%
6052	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.	CAD	€ 182,31	20,00%
6053	ES.QM.B.3 30.B	Fourniture et installation d'un compteur tétrapolaire pour un courant nominal de 140 A et une tension nominale de 660 V c.a. : majoration du prix pour blocage mécanique	Unité	€ 11,46	20,00%
6053	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	CAD	€ 11,46	20,00%
6087	ES.SR.A.2 02.A	Excavation pour fondation dans des matériaux de toute nature par des moyens mécaniques jusqu'à une profondeur de 3 m.	Unité	€ 9,94	50,00%
6087	ES.SR.A.2 02.A	Scavo di fondazione in materia di qualsiasi natura eseguito con mezzi meccanici fino alla profondità di m 3.	M3	€ 9,94	50,00%
6087	ES.SR.A.2 02.A	Scavo di fondazione in materia di qualsiasi natura eseguito con mezzi meccanici fino alla profondità di m 3.	M3	€ 9,94	50,00%
6094	ES.SR.B.2 02.A	Retenue ou remplissage avec un matériau de carrière de granulométrie A1 et A3	m	€ 6,35	50,00%
6094	ES.SR.B.2 02.A	Ripporto o riempimento con materiale proveniente da cava di granulometria A1 e A3	CAD	€ 6,35	50,00%
6099	ES.TE.A.1 02.A	Fourniture d'éléments de dispersion verticaux de profondeur type Burndy ou similaire : piquets modulaires en acier	m	€ 15,49	0,00%
6099	ES.TE.A.1 02.A	Fornitura di elementi per dispersori verticali di profondità tipo Burndy o similari: bastoni componibili in acciaio	CAD	€ 15,49	0,00%
6100	ES.TE.A.1 02.B	Fourniture d'éléments de dispersion verticaux de profondeur type Burndy ou similaire : pointe de piquets pour enfoncer le piquer dans le sol	m	€ 8,51	0,00%
6100	ES.TE.A.1 02.B	Fornitura di elementi per dispersori verticali di profondità tipo Burndy o similari: puntazza per infissione dispersore	CAD	€ 8,51	0,00%
6101	ES.TE.A.1 02.C	Fourniture d'éléments de dispersion verticaux de profondeur type Burndy ou similaire : élément de connexion du piquet	m	€ 5,81	0,00%
6101	ES.TE.A.1 02.C	Fornitura di elementi per dispersori verticali di profondità tipo Burndy o similari: elemento di giunzione per dispersore	CAD	€ 5,81	0,00%
6102	ES.TE.A.1 02.D	Fourniture d'éléments de dispersion verticaux de profondeur type Burndy ou similaire : collier de fixation pour câbles de 120 mm ² de section	m	€ 13,93	0,00%
6102	ES.TE.A.1 02.D	Fornitura di elementi per dispersori verticali di profondità tipo Burndy o similari: collare di attacco per corde da mm ² 120 di sezione	CAD	€ 13,93	0,00%
6105	ES.TE.A.2 04.A	Installation des piquets de dispersion en profondeur avec pointe correspondante	m	€ 6,97	30,00%
6105	ES.TE.A.2 04.A	Posa in opera di elementi di dispersori di profondità con relativa puntazza	M	€ 6,97	30,00%
6106	ES.TE.A.2 04.B	Installation des piquets de dispersion en profondeur pour chaque élément au delà du premier	m	€ 8,32	30,00%
6106	ES.TE.A.2 04.B	Posa in opera di elementi di dispersori di profondità per ogni elemento oltre il primo	CAD	€ 8,32	30,00%
6107	ES.TE.A.2 04.C	Installation du dernier piquets de dispersion en profondeur	m	€ 9,48	30,00%
6107	ES.TE.A.2 04.C	Posa in opera di elementi di dispersori di profondità per l'ultimo elemento	CAD	€ 9,48	30,00%
6135	ES.TE.C.3 02.B	Fourniture et installation de raccords à compression pour câble de 125/125 mm ²	Unité	€ 3,29	30,00%

LISTE DES PRIX UNITAIRES DE REFERENCE

N° Progr. Articolo Tariffa	Code Art. BP de Référence	DESCRIPTION	U.M	Coût sec 2012	% Main d'œuvre
6135	ES.TE.C.3 02.B	Fornitura e posa in opera di morsetti a compressione per corda da mm ² 125/125	CAD	€ 3,29	30,00%
6137	ES.TE.C.3 03.B	Fourniture et installation de cosses à compression en cuivre étamé pour câble en cuivre de 120 mm ² de section	Unité	€ 3,87	30,00%
6137	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 mm ² 120	CAD	€ 3,87	30,00%
6138	ES.VC.A.2 01.A	Installazione di scaricatore di sovratensione da 132/150 kV	CAD	€ 538,46	80,00%
6140	ES.VC.A.2 02.A	Installazione di trasformatore di tensione (TV): per il primo TV posto su una linea a 132/150 kV.	CAD	€ 698,00	80,00%
6142	ES.VC.A.2 02.C	Installazione di trasformatore di tensione (TV): per ogni TV oltre il primo posto sulla medesima linea a 132/150 kV.	CAD	€ 518,51	80,00%
6148	ES.VC.A.2 04.A	Installazione di sezionatore tripolare A.T. a 132/150 kV con comando a mano e senza lame di terra.	CAD	€ 1.774,91	80,00%
6149	ES.VC.A.2 04.B	Installation de sectionneur tripolaire A.T. de 66kV a commande manuelle et sans lame de terre.	Unitaire	€ 1.555,53	80,00%
6150	ES.VC.A.2 04.C	Installazione di sezionatore tripolare A.T. a 132/150 kV con comando a mano e lame di terra.	CAD	€ 1.834,72	80,00%
6152	ES.VC.A.2 04.E	Installation de sectionneur tripolaire HT. : majoration de prix pour commande motorisée	Unitaire	€ 95,72	80,00%
6152	ES.VC.A.2 04.E	Installazione di sezionatore tripolare A.T.: sovrapprezzo per comando a motore	CAD	€ 95,72	80,00%
6163	ES.VC.A.2 07.A	Installation du transformateur des services auxiliaires.	Unitaire	€ 2.193,70	80,00%
6164	ES.VC.A.2 08.A	Formation de la maille de terre de protection	Unité	€ 10.529,75	80,00%
6164	ES.VC.A.2 08.A	Formazione di maglia di terra di protezione	CAD	€ 10.529,75	80,00%
6165	ES.VC.A.2 08.B	Formation de la maille de terre : majoration du coût pour chaque 100 m ² de surface en plus	Unité	€ 159,54	80,00%
6165	ES.VC.A.2 08.B	Formazione di maglia di terra: sovrapprezzo per ogni m ² 100 di superficie in più	CAD	€ 159,54	80,00%
6166	ES.VC.A.2 08.C	Formation de la maille de terre : réduction du coût pour chaque 100 m ² de surface en moins	Unitaire	-€ 159,54	0,00%
6169	ES.VC.A.2 10.B	Formation du système de barres (trois) en air pour installation HT des sous-stations 66 kV	Unitaire	€ 2.732,15	80,00%
6177	ES.VC.A.2 15.B	formation de quatre barres de cuivre de section 100x6 mm	Unitaire	€ 638,17	100,00%
6182	ES.VC.A.2 20.A	Réalisation de circuit pour l'ouverture d'urgence par SSE avec un groupe de conversion	Unité	€ 418,80	80,00%
6182	ES.VC.A.2 20.A	Esecuzione di circuito per l'apertura di emergenza per SSE con un gruppo di conversione	CAD	€ 418,80	80,00%
6183	ES.VC.A.2 20.B	Réalisation de circuit pour l'ouverture d'urgence : majoration du prix pour chaque groupe en plus du premier	Unité	€ 143,58	80,00%
6183	ES.VC.A.2 20.B	Esecuzione di circuito per l'apertura di emergenza: sovrapprezzo per ogni gruppo in più oltre il primo	CAD	€ 143,58	80,00%
6184	ES.VC.A.2 21.A	Réalisation du complexe de l'alimentation auxiliaire de la SSE à 132 Vc.c.	Unité	€ 997,14	80,00%
6184	ES.VC.A.2 21.A	Realizzazione del complesso per l'alimentazione ausiliaria della SSE a 132 V c.c.	CAD	€ 997,14	80,00%
6185	ES.VC.A.2 22.A	Installation et câblage sur tableau d'un complexe pour la mesure et de l'enregistrement de l'énergie fournie en H.T par Enel	Unitaire	€ 187,46	0,00%
6207	ES.VC.A.2 23.A	Réalisation de la connexion à la terre des cadres et des structures métalliques	Unité	€ 1.296,28	100,00%
6207	ES.VC.A.2 23.A	Esecuzione di collegamento a terra di infissi e strutture metalliche	CAD	€ 1.296,28	100,00%
6208	ES.VC.A.2 24.A	Réalisation de l'installation d'éclairage, F.M. et interphonique à l'intérieur du bâtiment de la SSE	Unité	€ 3.509,91	100,00%
6208	ES.VC.A.2 24.A	Esecuzione di impianto luce, F.M. e citofonico interni al fabbricato di SSE	CAD	€ 3.509,91	100,00%
6209	ES.VC.A.2 24.B	Réalisation de l'installation d'éclairage à l'extérieur du bâtiment de la SSE	Unité	€ 1.595,42	100,00%
6209	ES.VC.A.2 24.B	Esecuzione di impianto luce per esterno al fabbricato di SSE	CAD	€ 1.595,42	100,00%
6218	ES.VC.A.3103.C	pour chaque batterie d'accumulateurs 132 Vcc - 300 Ah	Unité	€ 9.132,08	10,00%

LISTE DES PRIX UNITAIRES DE REFERENCE

N° Progr. Articolo Tariffa	Code Art. BP de Référence	DESCRIPTION	U.M	Coût sec 2012	% Main d'œuvre
6218	ES.VC.A.3103.C	per ogni batteria di accumulatori 132Vcc -300Ah	CAD	€ 9.132,08	10,00%
8420	IT.ID.A.2 11.B	Formation de conduits et des pièces spéciales en PVC ou PE des éléments du n.°(IT.TB.L.139) au n° (IT.TB.L.186).	cm x m	€ 0,15	70,00%
8420	IT.ID.A.2 11.B	Formazione di condotte con tubi e pezzi speciali in PVC o PE, delle voci elencate dal n. (IT.TB.L.139) al n. (IT.TB.L.186).	KG	€ 0,15	70,00%
8557	IT.ID.C.2 13.A	Installation de bassins de décantation (fosses sceptiques) de capacité totale jusqu'à 2 m ³	m ³	€ 62,01	70,00%
8557	IT.ID.C.2 13.A	Posa in opera di bacini di chiarificazione (fosse biologiche) di capacità totali fino a 2 mc.	M3	€ 62,01	70,00%
8562	IT.ID.C.2 16.A	Posa in opera di chiusini, caditoie e pozzetti in ghisa delle voci n. (IT.TB.N.110), (IT.TB.N.111) e (IT.TB.N.112).	M3	€ 0,27	70,00%
11044	IT.TB.L.1 42.A	Tuyaux de polychlorure de vinyle rigide UNI 7447-75 type 303/1, d'un diamètre extérieur de 110 mm	m	€ 2,45	
11045	IT.TB.L.1 42.B	Tubi di polivinile cloruro rigido UNI 7447-75 tipo303/1, del diametro esterno di mm 125.	M	€ 2,82	0,00%
11046	IT.TB.L.1 42.C	Tubi di polivinile cloruro rigido UNI 7447-75 tipo303/1, del diametro esterno di mm 160.	M	€ 4,32	0,00%
11048	IT.TB.L.1 42.E	Tubi di polivinile cloruro rigido UNI 7447-75 tipo 303/1, del diametro esterno di mm 250.	M	€ 9,39	0,00%
11049	IT.TB.L.1 42.F	Tubi di polivinile cloruro rigido UNI 7447-75 tipo 303/1, del diametro esterno di mm 315.	M	€ 15,78	0,00%
11678	IT.TB.N.1 07.B	Bassins de décantation (fosses sceptiques) de capacité totale l. 1000 environ (pour 5 utilisateurs).	Unité	€ 56,37	0,00%
11678	IT.TB.N.1 07.B	Bacini di chiarificazione (fosse biologiche) capacità totale l. 1000 circa (per n.5 utenti).	CAD	€ 56,37	0,00%
11692	IT.TB.N.1 10.A	Chiusini e caditoie in ghisa di seconda fusione. (al chilogrammo).	M	€ 0,56	0,00%
12605	MO.AV.M.1102.G	Fourniture de cosse en cuivre étamé pour cable de 120 mm ²	Unitaire	€ 1,37	0,00%
12672	MO.AV.M.2106.B	Installation de cosse en cuivre étamé pour cable nu 70÷240 mm ²	Unitaire	€ 2,12	100,00%
12923	MO.CR.A.1105.I	F. cosse c.l. 185 mm ² - c.b. >c.ind.	Unité	€ 3,65	
12923	MO.CR.A.1105.I	F. capicorda c.l. 185 mm ² - c.b. >c.ind.	CAD	€ 3,65	0,00%
12974	MO.CR.D.2102.B	Installation vannes de tension: connexion avec de deux câbles de longueurs <=6m	Unitaire	€ 50,06	100,00%
13023	MO.CR.F.2103.C	Exécution de trous ø<=10 mm sur rail	Unitaire	€ 2,49	100,00%
14501	MO.TU.P.1100.C	F. tubes isol. rigides thermopl. 3/4 Gaz	m	€ 1,28	0,00%
14501	MO.TU.P.1100.C	F. tubi isol. rigidi termopl. 3/4 Gas	M	€ 1,28	0,00%
15278	OM.CZ.A.1 01.A	Fourniture d'ouverture en béton armé vibré.... Fourniture d'ouverture en béton armé vibré.	Unité	€ 13,09	0,00%
15278	OM.CZ.A.1 01.A	Fornitura di specchiature di cemento armato vibrato...Fornitura di specchiature di cemento armato vibrato.	M2	€ 13,09	0,00%
15279	OM.CZ.A.1 02.A	Fourniture de colonnes intermédiaires pour les ouvertures...Fourniture de colonnes intermédiaires	Unité	€ 6,89	0,00%
15279	OM.CZ.A.1 02.A	Fornitura di colonnette intermedia, per le specchi...Fornitura di colonnette intermedia.	CAD	€ 6,89	0,00%
15280	OM.CZ.A.1 03.A	Fourniture de colonnes d'angle pour les ouvertures...Fourniture de colonnes d'angle.	Unité	€ 8,95	0,00%
15280	OM.CZ.A.1 03.A	Fornitura di colonnette d'angolo, per le specchiat...Fornitura di colonnette d'angolo.	M	€ 8,95	0,00%

LISTE DES PRIX UNITAIRES DE REFERENCE

N° Progr. Articolo Tariffa	Code Art. BP de Référence	DESCRIPTION	U.M	Coût sec 2012	% Main d'œuvre
15315	OM.CZ.A.2 06.A	Formation de la clôture en c.a.v., formée avec du fil barbelé Formation de clôture en c.a.v. exception faite pour les blocs de fondation.	m	€ 6,89	0,00%
15315	OM.CZ.A.2 06.A	Formazione di recinzione in c.a.v., formata con sp...Formazione di recinzione in c.a.v., esclusi i blocchi di fondazione.	CAD	€ 6,89	0,00%
16252	OM.MT.A.3 01.A	Excavations en général avec des moyens mécaniques, comp... dans des matériaux de toute nature, dureté et consistance, sauf les roches qui doivent être minées.	m³	€ 2,97	0,00%
16252	OM.MT.A.3 01.A	Scavi in genere eseguiti con mezzi meccanici, comp...in materie di qualsiasi natura, durezza e consistenza, esclusa la roccia da mina.	M3	€ 2,97	0,00%
16252	OM.MT.A.3 01.A	Scavi in genere eseguiti con mezzi meccanici, comp...in materie di qualsiasi natura, durezza e consistenza, esclusa la roccia da mina.	M3	€ 2,97	0,00%
19341	SS.CB.A.2 01.B	INSTALLATION DE COUPLES DE CONNEXIONS INDUCTIVES AVEC REGULATION DU CDB PAR B.A. A COURANTS FIXES : POUR CHAQUE COUPLE	Unité	€ 238,74	
19341	SS.CB.A.2 01.B	POSA COPPIE DI CONNESSIONI INDUTTIVE CON LA REGOLA ZIONE DEL C.D.B. PER B.A. A CORRENTI FISSE: PER CAD. COPPIA	CAD	€ 238,74	0,00%
19359	SS.CB.D.2 04.D	MISE EN PLACE DES COSSES SUR LES TRESSSES DE CUIVRE DE 185 mm² AVEC BOULONS POUR CONNEXION AU RAIL	Unité	€ 7,02	
19359	SS.CB.D.2 04.D	POSA CAPOCORDA PER TRECCIA DI RAME DA 185 mmq CON BULLONE PER ATTACCO ALLA ROTAIA	CAD	€ 7,02	0,00%
24114	773/1570	ISOLATEURS PORTE-BARRES (AVEC PIECES METALLIQUES) DE 6 KV. TYPE CNA 522 POUR SOUS-STATIONS DE LA TE.	NR	€ 3,60	0,00%
24738	774/4100	MACHOIRE DROITE POUR COSSE TUBULAIRE ALUMINIUM DE DIAMETRE 40/30 MM - EMBOUT DE DIAMETRE 40 MM	Unité	€ 159,43	0,00%
24738	774/4100	MORSA DIRITTA PER TERMINALE TUBO IN ALLUMINIO DEL DIAMETRO DI 40/30 MM - CODOLO DEL DIAMETRO DI 40 MM.	NR	€ 159,43	0,00%
24741	774/4130	MACHOIRE EN "T" POUR CONNEXON TUBULAIRE ALUMINIUM DE DIAMETRE 40/30 MM - EMBOUT DE DIAMETRE 40 MM	Unité	€ 161,57	0,00%
24741	774/4130	MORSA A "T" PER COLLEGAMENTO TUBO PASSANTE IN ALLUMINIO DEL DIAMETRO DI 40/30 MM - TUBO IN ALLUMINIO DEL DIAMETRO DI 40/30 MM O CODOLO DEL D	NR	€ 161,57	0,00%
24742	774/4140	MACHOIRE EN "T" POUR JONCTION TUBE ALUMINIUM DE DIAMETRE 40/30 MM ET CABLE EN ALUMINIUM DE 36 MM DE DIAMETRE TUBE EN ALUMINIUM DE DIAM.	Unité	€ 173,34	0,00%
24742	774/4140	MORSA A "T" PER GIUNZIONE TUBO IN ALLUMINIO DEL DIAMETRO DI 40/30 MM E CORDA IN ALLUMINIO DEL DIAMETRO DI 36 MM - TUBO IN ALLUMINIO DEL DIAM	NR	€ 173,34	0,00%
24749	774/4210	MACHOIRE EN "T" POUR JONCTION TUBE PASSANT EN ALUMINIUM DE DIAMETRE 100/86 MM - TUBE EN ALUMINIUM DE DIAMETRE 40/30 MM.	Unité	€ 185,11	0,00%
24749	774/4210	MORSA A "T" PER COLLEGAMENTO TUBO PASSANTE IN ALLUMINIO DEL DIAMETRO DI 100/86 MM.- TUBO IN ALLUMINIO DEL DIAMETRO DI 40/30 MM.	NR	€ 185,11	0,00%
24750	774/4220	MACHOIRE PORTANTE FIXE POUR TUBE PASSANT EN ALUMINIUM DE DIAMETRE 100/86 MM.	Unité	€ 222,56	0,00%
24750	774/4220	MORSA PORTANTE FISSA PER TUBO PASSANTE IN ALLUMINIO DEL DIAMETRO DI 100/86 MM.	NR	€ 222,56	0,00%
24754	774/4260	MACHOIRE PORTANTE COULISSANTE POUR TUBE PASSANT EN ALUMINIUM DE DIAMETRE 100/86 MM.	Unité	€ 222,56	0,00%

LISTE DES PRIX UNITAIRES DE REFERENCE

N° Progr. Articolo Tariffa	Code Art. BP de Référence	DESCRIPTION	U.M	Coût sec 2012	% Main d'œuvre
24754	774/4260	MORSA PORTANTE SCORREVOLE PER TUBO PASSANTE IN ALLUMINIO DEL DIAMETRO DI 100/86 MM.	NR	€ 222,56	0,00%
24757	774/4290	CONNECTEUR D'EXTREMITÉ DE TYPE EXTERIEUR POUR TUBE EN ALUMINIUM DE DIAMETRE 100/86 MM.	Unité	€ 162,94	0,00%
24757	774/4290	TERMINALE DI ESTREMITA' DI TIPO ESTERNO PER TUBO IN ALLUMINIO DEL DIAMETRO DI 100/86 MM.	NR	€ 162,94	0,00%
24766	774/4380	MACHOIRE DROITE POUR COSSE TUBULAIRE ALUMINIUM DE DIAMETRE 40/30 MM - EMBOUT DE DIAMETRE 40 MM	Unité	€ 214,00	0,00%
24766	774/4380	MORSA TERMINALE E DI GIUNZIONE ELASTICA DRITTA PER TUBO IN ALLUMINIO DEL DIAMETRO DI 40/30 MM - CODOLO DEL DIAMETRO DI 40 MM.	NR	€ 214,00	0,00%
24979	776/0950	SUPPORT DE PHARE A PANNEAU MOBILE DE TYPE "MINILUX"	Unité	€ 3.420,89	0,00%
24979	776/0950	SOSTEGNO PORTAFARO A PANNELLO MOBILE TIPO "MINILUX"	NR	€ 3.420,89	0,00%
25290	785/1590	CABLE EN CUIVRE ELECTROLITIQUE RECUIT COMPOSE DE 61 FILS DE DIAM. 1,8 MM CHAQUE - DIAM EXTERNE DE 16,2 MM - SECT. NOMINALE 155 MM² - POIDS =1	KG	€ 4,71	0,00%
25315	785/6250	BARRE DE CUIVRE 100X8	KG	€ 7,18	0,00%
25843	794/3100	SECTIONNEUR TRIPOLAIRE DE 66 KV A DISPOSITION ADJACENTE SANS LAME DE TERRE COMMANDE PAR MOTEUR (N.B. : MATERIEL PROVENANT DE L'ELEMENT 785/	NR	€ 4.424,26	0,00%
25847	794/3140	SEZIONATORE TRIPOLARE A 132 KV. CON DISPOSIZIONE AFFIANCATA SENZA LAME DI TERRA, COMANDO A MOTORE (N.B.: MATERIALE PROVENIENTE DALLA VOCE 78	NR	€ 5.265,03	0,00%
25848	794/3150	SEZIONATORE TRIPOLARE A 132 KV. CON DISPOSIZIONE AFFIANCATA CON LAME DI TERRA, COMANDO A MOTORE (N.B.: MATERIALE PROVENIENTE DALLA VOCE 785/	NR	€ 5.774,03	0,00%
25849	794/3160	SEZIONATORE TRIPOLARE A 132 KV. CON DISPOSIZIONE AFFIANCATA CON LAME DI TERRA, COMANDO A MANO (N.B.: MATERIALE PROVENIENTE DALLA VOCE 785/31	NR	€ 4.226,47	0,00%
25871	794/4010	TRASFORMATORE MONOFASE DI TENSIONE INDUTTIVO TIPO B PER MISURA E PROTEZIONE SU RETI A TENSIONE NOMINALE 132 KV	NR	€ 5.511,42	0,00%
25892	794/4580	SCARICATORE UNIPOLARE DI SOVRATENSIONE AD OSSIDO METALLICO SENZA SPINTEROMETRI PER RETI ELETTRICHE A 132KV	NR	€ 3.477,01	0,00%
26473	803/6000	CABLE DE TYPE FG7(O)R 1X1,5 MM² . CABLE UNIPOLAIRE ET MULTIPOLAIRE POUR TRANSPORT D'ENERGIE NE PROPAGEANT PAS L'INCENDIE ET DE FAIBLE EMISSION DE GAZ	M	€ 0,26	0,00%
26473	803/6000	CAVO TIPO FG7(O)R 1X1,5 MMQ . CAVO UNIPOLARE E MULTIPOLARE PER ENERGIA E SEGNALAMENTO NON PROPAGANTE L'INCENDIO E A RIDOTTA EMISSIONE DI GAS	M	€ 0,26	0,00%
26474	803/6010	CABLE DE TYPE FG7(O)R 1X2,5 MM² remplace 803.351 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 23	M	€ 0,29	0,00%
26474	803/6010	CAVO TIPO FG7(O)R 1X2.5 MMQ sostituisce 803 351 - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE Kg/Km 23	M	€ 0,29	0,00%
26475	803/6020	CABLE DE TYPE FG7(O)R 1X4 MM² remplace 803.352 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 38	M	€ 0,37	0,00%
26475	803/6020	CAVO TIPO FG7(O)R 1X4 MMQ sostituisce 803 352 - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE Kg/Km 38	M	€ 0,37	0,00%
26477	803/6030	CABLE DE TYPE FG7(O)R 1X6 MM² remplace 803.353 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 56	M	€ 0,52	0,00%
26477	803/6030	CAVO TIPO FG7(O)R 1X6 MMQ sostituisce 803 353 - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE Kg/Km 56	M	€ 0,52	0,00%
26478	803/6040	CABLE DE TYPE FG7(O)R 1X10 MM² remplace 803.354 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 94	M	€ 0,79	0,00%
26478	803/6040	CAVO TIPO FG7(O)R 1X10 MMQ sostituisce 803 354 - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE Kg/Km 94	M	€ 0,79	0,00%
26480	803/6050	CABLE DE TYPE FG7(O)R 1X16 MM² remplace 803.355 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 150	M	€ 1,23	0,00%
26480	803/6050	CAVO TIPO FG7(O)R 1X16 MMQ sostituisce 803 355 - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE Kg/Km 150	M	€ 1,23	0,00%

LISTE DES PRIX UNITAIRES DE REFERENCE

N° Progr. Articolo Tariffa	Code Art. BP de Référence	DESCRIPTION	U.M	Coût sec 2012	% Main d'œuvre
26482	803/6060	CABLE DE TYPE FG7(O)R 1X25 MM ² remplace 803.356 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 235	M	€ 1,86	0,00%
26482	803/6060	CAVO TIPO FG7(O)R 1X25 MMQ sostituisce 803 356 - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE Kg/Km 235	M	€ 1,86	0,00%
26489	803/6110	CABLE DE TYPE FG7(O)R 1X120 MMQ remplace 803 361 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 1130	M	€ 7,39	0,00%
26496	803/6150	CABLE MULTIPOLAIRE AVEC CONDUCTEUR A FIL FLEXIBLE DE TYPE FG7OR 2X1,5MM ² ISOLE EN CAOUTCHOUC ETHYLPROPYLENIQUE DE QUALITE G7 SOUS GAINÉ EN PVC	M	€ 0,43	0,00%
26496	803/6150	CAVO MULTIPOLARE CON CONDUTTORE A CORDA FLESSIBILE TIPO FG7OR 2X1,5 MMQ ISOLATO IN GOMMA ETILPROPILENICA DI QUALITA' G7 SOTTO GUAINA IN PVC	M	€ 0,43	0,00%
26498	803/6160	CABLE DE TYPE FG7OR 0,6 -1KV 2X2,5 MM ² remplace 803.402 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 47	M	€ 0,53	0,00%
26498	803/6160	CAVO TIPO FG7OR 0,6- 1 KV 2X2,5 MMQ sostituisce 803 402 - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE Kg/Km 47	M	€ 0,53	0,00%
26499	803/6170	CABLE DE TYPE FG7OR 0,6 -1KV 2X4 MM ² remplace 803.403 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 75	M	€ 0,70	0,00%
26499	803/6170	CAVO TIPO FG7OR 0,6- 1 KV 2X4 MMQ sostituisce 803 403 - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE Kg/Km 75	M	€ 0,70	0,00%
26500	803/6180	CABLE DE TYPE FG7OR 0,6 -1KV 2X6 MM ² remplace 803.404 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 113	M	€ 1,12	0,00%
26500	803/6180	CAVO TIPO FG7OR 0,6- 1 KV 2X6 MMQ sostituisce 803 404 - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE Kg/Km 113	M	€ 1,12	0,00%
26505	803/6230	CABLE DE TYPE FG7OR 0,6 -1KV 3X1,5 MM ² remplace 803.495 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 42	M	€ 0,55	0,00%
26505	803/6230	CAVO TIPO FG7OR 0,6- 1 KV 3X1,5 MMQ sostituisce 803 495 - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE Kg/Km 42	M	€ 0,55	0,00%
26507	803/6240	CABLE DE TYPE FG7OR 0,6 -1KV 3X2,5 MM ² remplace 803.496 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 70	M	€ 0,77	0,00%
26507	803/6240	CAVO TIPO FG7OR 0,6- 1 KV 3X2,5 MMQ sostituisce 803 496 - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE Kg/Km 70	M	€ 0,77	0,00%
26509	803/6250	CABLE DE TYPE FG7OR 0,6 -1KV 3X4 MM ² remplace 803.497 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 113	M	€ 0,90	0,00%
26509	803/6250	CAVO TIPO FG7OR 0,6- 1 KV 3X4 MMQ sostituisce 803 497 - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE Kg/Km 113	M	€ 0,90	0,00%
26596	803/8320	CABLE DE TYPE RG7R 0,6/1 KV 1 X 120 MM ²	M	€ 4,38	0,00%
26597	803/8340	CABLE DE TYPE RG7R 0,6/1KV 1X185 MM ²	M	€ 6,26	
34191	900/0050	CAISSE A INDUCTION DE RETOUR SELON DESSIN A10400CIBZLC0004K19 NS. COD.W6E96	Unité	€ 2.751,68	
34191	900/0050	CASSA INDUTTIVA DI RITORNO A DISEGNO A10400CIBZLC0004K19 NS. COD.W6E96	NR	€ 2.751,68	0,00%
35457	902/0890	ISOLATEUR PORTANT	Unité	€ 104,86	0,00%
39614	909/6580	TRANSFORMATEUR DE TENSION 25KV/0,1V CL. 1 ET 3P TECHNOLOGIE/INSTALLATION: POSTE EN PARALLELE CODE SOCIETE : VM TA 72 RIF. FIGURE SOCIETE : SE.5G07 SPEC	Unité	€ 10.828,32	0,00%

LISTE DES PRIX UNITAIRES DE REFERENCE

N° Progr. Articolo Tariffa	Code Art. BP de Référence	DESCRIPTION	U.M	Coût sec 2012	% Main d'œuvre
39615	909/6590	CAISSE CENTRALIZZ. TECHNOLOGIE/EQUIPEMENT: POSTE EN PARALLELE: KIT TRANSFORMATEUR SA 50KVA 27,5/0,23KV CODE SOCIETE: ILME TIPO APV12	Unité	€ 260,86	
40448	VA.ES.SE.001	Description de l'élément : Fournitures de grilles e PRVF avec surface anti-dérapente, mailles de 30x30 mm, hauteur totale 41 mm.	mq	€ 133,61	
40448	VA.ES.SE.001	Descrizione voce: Fornitura di grigliato in PRVF con superficie antisdrucciolo, maglia 30x30mm, altezza totale 41mm.	mq	€ 133,61	0,00%
40449	VA.ES.SE.002	Description de l'élément : F.p.o. profil recevant le grillage de couverture des canaux du bâtiment SSE	m	€ 6,33	
40449	VA.ES.SE.002	Descrizione voce: F. p. o. profilo di alloggiamento per grigliato di copertura cunicoli fabbricato di SSE	m	€ 6,33	0,00%
40450	VA.ES.SE.003	Description de l'élément : Fourniture et installation de tubes en alliage d'aluminium d.100/86 avec mise en place des accessoires	m	€ 16,65	
40450	VA.ES.SE.003	Descrizione voce: Fornitura in opera di tubo in lega di alluminio d.100/86 con posa accessori	m	€ 16,65	0,00%
40451	VA.ES.SE.004	Description de l'élément : Fourniture et installation de tubes en alliage d'aluminium d.40/30 avec mise en place des accessoires	m	€ 4,45	
40451	VA.ES.SE.004	Descrizione voce: Fornitura in opera di tubo in lega di alluminio d.40/30 con posa accessori	m	€ 4,45	0,00%
40452	VA.ES.SE.005	Descrizione voce: Fornitura di isolatore rigido portasbarre per sbarre AT in tubo Al d.100/86	cad	€ 428,92	0,00%
40453	VA.ES.SE.006	Descrizione voce: Fornitura e posa in opera di Interruttore AT 132kV tripolare in SF6 e di n° 3 TA	CAD	€ 67.980,33	1,07%
40454	VA.ES.SE.007	Descrizione voce: Fornitura e posa in opera di Interruttore AT 132kV bipolare in SF6	cad	€ 37.927,45	1,92%
40455	VA.ES.SE.008	Descrizione voce: Fornitura e posa in opera di Trasformatore monofase di corrente rapporto 1250/5/5A	cad	€ 7.951,53	9,16%
40456	VA.ES.SE.009	Descrizione voce: Fornitura e posa in opera di Trasformatore 132/25kV 80MVA	cad	€ 897.364,98	0,08%
40457	VA.ES.SE.010	Descrizione voce: Fornitura e posa in opera di Sezionatore AT 132kV verticale unipolare comando motore	cad	€ 29.937,13	2,43%
40458	VA.ES.SE.011	Description de l'élément : fourniture de projecteurs de type routier SAP de 150 W comprenant una lampe de 16000 lm	Unité	€ 385,46	
40458	VA.ES.SE.011	Descrizione voce: Fornitura di proiettore di tipo stradale SAP da 150W, inclusa lampada 16000 lm	cad	€ 385,46	0,00%
40459	VA.ES.SE.012	Descrizione voce: Fornitura in opera di sistema di governo SSE-SPCC	cad	€ 748.485,12	1,05%
40460	VA.ES.SE.013	Description de l'élément : Fourniture et installation de tableau MT 25kV bipolairre sous-vide avec : 2 feeder d'arrivée du transfo; 4 feeder des lignes d'alimentation; 2 joncteurs; 2 sectionneurs de seconde file	Unité	€ 721.547,84	0,47%
40460	VA.ES.SE.013	Descrizione voce: Fornitura in opera di Quadro MT 25kV bipolare sottovuoto con: n°2 feeder arrivo da Trafo; n°4 feeder linee di alimentazione; n°2 congiuntore; n°2 sezionatori di seconda fila	cad	€ 721.547,84	0,47%
40461	EI.AC.A.1 02.IB	Sovrapprezzo per versione tetrapolare; applicato a EI.AC.A.1 02.B	cad	€ 83,37	0,00%
40462	EI.AC.A.1 07.GF	Sovrapprezzo per versione tetrapolare; applicato a EI.AC.A.1 07.F	cad	€ 8,46	0,00%
40463	ES.CP.A.3 04.LC	Sovrapp.EI.AC.A.3 04.L per posa di tubo in più; Applicato a ES.CP.A.3 04.C	m	€ 7,15	0,00%
40464	ES.CP.A.3 04.LG	Majoration de prix ES.CP.A.3 04.L pour la pose de tubes supplémentaires ; S'applique à ES.CP.A.3 04.G	m	€ 11,75	0,00%
40464	ES.CP.A.3 04.LG	Sovrapp.EI.AC.A.3 04.L per posa di tubo in più; Applicato a ES.CP.A.3 04.G	M2	€ 11,75	0,00%

LISTE DES PRIX UNITAIRES DE REFERENCE

N° Progr. Articolo Tariffa	Code Art. BP de Référence	DESCRIPTION	U.M	Coût sec 2012	% Main d'œuvre
40465	EI.TU.M.1 01.GF	Majoration pour galvanisation au prix EI.TU.M.1 01.F	m	€ 1,10	
40467	VA.EC.MT.014	fourniture et installation de câble flexible unipolaire RG7H1M1 sect.1x400 mm ² à faible dégagement de fumées et de gaz toxiques corrosifs conformément à la norme CEI 20-38, isolé à partir d'un mélange d'élastomères réticulés, tension nominale de 38/66 kV ne propageant pas l'incendie	ml	€ 99,44	
40467	VA.EC.MT.014	Fornitura e posa a piè d'opera Cavo flessibile unipolare RG7H1M1 sez.1x400 mmq a basso sviluppo di fumi e gas tossici corrosivi conforme norme CEI 20-38, isolato con mescola elastomerica reticolata, tensione nominale 38/66 kV, non propagante l'incendio	ml	€ 99,44	0,00%
40469	VA.ES.SE.020	Fourniture et installation d'isolateur rigide porte barre en tuyau AL.d.100/86 ou d.40/30 isolé 225kV	Unité	€ 2.295,00	18,95%
40470	VA.ES.SE.021	Fourniture et installatioin d'éclateurs HT Vn 225kV	Unité	€ 4.138,75	11,77%
40471	VA.ES.SE.022	Fourniture et installation de TV (transformateur de tension) de ligne 3p 225/0,1/0,1/0,1kV	Unité	€ 12.586,25	5,66%
40472	VA.ES.SE.023	Fourniture et installation de sectionneurs HT rotatifs avec lame de terre Vn 225kV	Unité	€ 43.185,00	10,94%
40473	VA.ES.SE.024	Fourniture et installation d'interrupteur HT tripolaire in SF6	Unité	€ 69.612,50	7,22%
40474	VA.ES.SE.025	Fourniture et installation de TA (transformateur de courant) monophasé de ligne 800/5-5-5A Vn 225kV	Unité	€ 8.368,75	8,51%
40475	VA.ES.SE.026	Fourniture et installation de sectionneurs HT tripolaire à pantographe Vn 225kV	Unité	€ 37.005,00	13,58%
40476	VA.ES.SE.027	Fourniture et installation de sectionneur HT rotatif pour sectionnement des barres Vn 225kV	Unité	€ 35.475,00	14,16%
40477	VA.ES.SE.028	fourniture et installation de transformateur de puissance pour la traction électrique de 80 MVA 225/2x27,5kV	Unité	€ 1.127.500,00	3,99%
40478	VA.ES.SE.029	Fourniture et installation de sectionneur AT 225kV vertical unipolaire commandé par moteur	Unité	€ 12.810,00	12,88%
40479	VA.ES.SE.030	Fourniture et installation d'interrupteur HT bipolaire en SF6	Unité	€ 47.912,50	10,49%
40480	VA.ES.SE.031	Fourniture et installation de TA (transformateur de courant) monophasé de groupe 800/5-5-5A Vn 225kV	Unité	€ 8.368,75	8,51%
40482	VA.ES.SE.038	Fourniture et installation du système de gouverne SSE 225kV de Modane	Unité	€ 700.000,00	2,81%
40483	VA.ES.SE.039	Fourniture et installation du système de gouverne SSE 225kV de St Jean de Maurienne	Unité	€ 700.000,00	2,81%
40484	VA.ES.SE.042	Réalisation de l'installation anti-intrusion du bâtiment SSE/PdA	Unité	€ 9.956,00	11,09%
40484	(VA.ES.SE.042)	Réalisation de l'installation anti-intrusion du bâtiment SSE/PdA	Unité	€ 9.956,00	11,09%
40485	VA.ES.SE.043	Réalisation de l'installation de détection incendie du bâtiment SSE/PdA	Unité	€ 11.637,00	9,49%
40485	(VA.ES.SE.043)	Réalisation de l'installation de détection incendie du bâtiment SSE/PdA	Unité	€ 11.637,00	9,49%
40486	VA.ES.SE.044	Fourniture du mobilier pour SSE	Unité	€ 2.436,00	0,00%
40486	(VA.ES.SE.044)	Fourniture du mobilier pour SSE	Unité	€ 2.436,00	0,00%
40487	VA.ES.SE.050	Fourniture et installation d'isolateur rigide porte barre en tuyau AL.d.100/86 ou d.40/30 isolé 66kV	Unitaire	€ 1.215,00	35,80%
40488	VA.ES.SE.051	Fourniture et installation d'éclateur HT Vn 66kV	Unitaire	€ 2.591,25	18,81%
40489	VA.ES.SE.052	Fourniture et installation de TV de ligne 3p 66/0,1/0,1kV	Unitaire	€ 7.093,75	10,04%
40490	VA.ES.SE.053	Fourniture et installation de module hybride AT de ligne isolé par gaz	Unitaire	€ 128.262,50	7,31%
40491	VA.ES.SE.054	Fourniture et installation de module hybride AT de groupe isolé par gaz	Unitaire	€ 115.187,50	8,14%
40495	VA.ES.SE.070	Fourniture et installation de transformateur de groupe 63/0,645/0,645 kV 7,3MVA	Unitaire	€ 306.000,00	3,59%
40497	VA.ES.SE.073	Fourniture et installation du système de gouverne SSE 1,5kV di Saint Jean de Maurienne	Unitaire	€ 467.168,60	4,21%
40498	VA.ES.SE.075	Fourniture de câble RG7H1R 1x630mmq 3,6/6kV	m	€ 53,27	0,00%

LISTE DES PRIX UNITAIRES DE REFERENCE

N° Progr. Articolo Tariffa	Code Art. BP de Référence	DESCRIPTION	U.M	Coût sec 2012	% Main d'œuvre
40499	VA.ES.SE.076	Fourniture de câble RG7H1R 1x300mm ² 3,6/6kV	m	€ 29,06	
40500	VA.ES.SE.077	Fourniture de câble RG7H1R 1x630mmq 3,6/6kV écran 185mmq	m	€ 69,07	0,00%
40501	VA.ES.SE.082	Fourniture et installation redresseur composé de deux ponts de Graëtz exaphase 6,6MW input 645Vca 6f output 1500Vcc	Unitaire	€ 71.135,00	6,21%
40502	VA.ES.SE.083	Fourniture et installation di cellule sectionneur unipolaire groupe redresseur	Unitaire	€ 19.700,00	11,22%
40503	VA.ES.SE.084	Fourniture et installation di cellule départs tractions inclus disjoncteurs 8000A e protection homologuée par SNCF	Unitaire	€ 34.260,00	8,98%
40504	VA.ES.SE.085	Fourniture et installation di cellule sectionneur unipolaire barres omnibus	Unitaire	€ 17.775,00	12,43%
40506	VA.ES.SE.087	Fourniture et installation di cellule interrupteurs tête de câble	Unitaire	€ 25.295,00	12,16%
40509	EI.AC.A.1 02.IB	Majoration de prix pour la version tétrapolaire; appliqué à EI.AC.A.1 02.B	Unité	€ 83,37	
40510	EI.AC.A.1 07.GF	Majoration de prix pour la version tétrapolaire; appliqué à EI.AC.A.1 07.F	Unité	€ 8,46	
40511	ES.CP.A.3 04.LC	Majoration de prix ES.CP.A.3 04.L pour la pose de tubes supplémentaires ; S'applique à ES.CP.A.3 04.C	m	€ 7,15	50,00%
40512	EI.TU.I.2 01.FD	Réduction EI.TU.I.2 01.F pour tube adjacent; appliqué à EI.TU.I.2 01.D	m	€ 1,94	
40513	EI.TU.I.2 01.GD	Réduction EI.TU.I.2 01.G pour tube superposé; appliqué à EI.TU.I.2 01.D	m	€ 2,58	
40514	VA.ES.SE.092	Fourniture et installation de RTU pour la SSE 1,5kV Saint Jean de Maurienne	A Forfait	€ 7.576,00	19,22%
40515	VA.ES.SE.093	Développement des pages vidéo dans le CSS de Chambéry pour la télécommande de la nouvelle SSE de SJM	A Forfait	€ 42.916,50	100,00%
40517	VA.ES.SE.095	Développement de l'activité de transfert des signaux provenant des installations 1,5 kVcc existantes situés entre la SSE de SJM et la frontière côté italie du synoptique électromécanique au nouveau synoptique numerique du CSS de Chambéry	A Forfait	€ 82.971,90	100,00%
40518	VA.ES.PA.005	Fourniture et réalisation de raccord pour l'extérieur de câbles de section de 400mm ² RG7H1M1, 38/66kV, à l'air libre	Unité	€ 1.180,50	34,56%
40518	(VA.ES.PA.005)	Fornitura e realizzazione di terminale da esterno per cavo della sezione di 400mm ² RG7H1M1, 38/66kV, all'aperto	cad	€ 1.180,50	34,56%
40591	VA.EC.MT.035	Fourniture et installation de système RV constitué de capteur et de récepteur correspondant avec 5 m de câble FO équipé de connecteurs ST, 1500V	Unité	€ 2 746,27	0,00%
40595	VA.EC.MT.039	Fourniture et installation de relais d'interface à monter dans des armoires spécifiques	Unité	€ 29,42	9,29%
40595	VA.EC.MT.039	Fourniture et installation de relais d'interface à monter dans des armoires spécifiques	Unitaire	€ 29,42	0,00%
40596	VA.ES.SE.100	Fourniture connexion inductive 2000 A 1500 Vcc	Unité	€ 11 258,80	0,00%
40598	794/3440	transformateur de puissance type M 2MVA 66±3x5/10,8 kV	Unitaire	€ 70.733,40	0,00%
40599	794/5550	Vanne type Soule	Unitaire	€ 344,27	0,00%
5537.1	EI.TU.M.101.GD	Majoration de prix EI.TU.M.101.D	m	€ 0,51	0,00%

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS				Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)						
			Quantité/P. égales	long.	larg.	haut.				%	Totale					
5845 (ES.CZ.A.3 01.D)	Supporto terminale cavo 1F	Unité	12,00	2,50	2,50	0,10	7,50	€ 36,74	€ 3.705,38	50,00%	€ 1.852,69					
	Sezionatore a pantografo		4,00	11,30	1,60	0,10	7,23									
	Vasca raccolta olio		1,00	9,10	6,80	0,10	6,19									
	Torre portafaro		1,00	3,20	3,20	0,10	1,02									
	Palina illuminazione		16,00	1,20	1,20	0,10	2,30									
	Muro tagliafiamma		2,00	1,00	9,20	0,10	1,84									
	Sommano											100,85				
	Béton réalisé avec du ciment de type '325' pour structures de fondation de la classe de résistance caractéristique R 300															
	Vasca Trafo TE		2,00	8,50	5,35		90,95									
	Scaricatore		10,00	2,84			28,37									
	TV		6,00	2,84			17,02									
	TA		10,00	2,84			28,37									
	Sezionatore rotativo		4,00	5,50			22,00									
	Interruttore 3F		2,00	16,93			33,86									
	Interruttore 2F		2,00	11,07			22,14									
	Supporto portasbarre		32,00	2,84			90,88									
	Supporto terminale cavo 1F		12,00	2,84			34,08									
Sezionatore a pantografo	4,00	5,20			20,80											
Vasca raccolta olio	1,00	80,00			80,00											
Torre portafaro	1,00	14,78			14,78											
Palina illuminazione	16,00	1,00			16,00											
Muro tagliafiamma	2,00	0,80	9,00	0,80	11,52											
Sommano						510,77	€ 47,70	€ 24.363,82	50,00%	€ 12.181,91						
5853 (ES.CZ.A.3 03.B)	Majoration du prix pour les éléments précédents ES.CZ.A.3 01 et ES.CZ.A.3 02 pour la présence d'armatures métalliques de poids supérieur à 50 kg/m3															
	Vasca Trafo TE	2,00	8,50	5,35		90,95										
	Scaricatore	10,00	2,84			28,40										
	TV	6,00	2,84			17,04										
	TA	10,00	2,84			28,40										
	Sezionatore rotativo	4,00	5,50			22,00										
	Interruttore 3F	2,00	16,93			33,86										
	Interruttore 2F	2,00	11,07			22,14										
	Supporto portasbarre	32,00	2,84			90,88										
	Supporto terminale cavo 1F	12,00	2,84			34,08										

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)									
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale							
5854 (ES.CZ.A.3 04.A)	Sezionatore a pantografo 1F	Sommano	4,00	5,20	9,00	0,80	20,80	€ 8,23	€ 4.204,30	0,00%	€ 0,00							
	Vasca raccolta olio		1,00	80,00			80,00											
	Torre portafaro		1,00	14,78			14,78											
	Palina illuminazione		16,00	1,00			16,00											
	Muro tagliafiamma		2,00	0,80			11,52											
	Somma											510,85						
	Coffrage pour les structures en béton, en bois ou en métal, pour les structures de fondation																	
	Vasca Trafo TE		2,00									110,00	220,00					
	Scaricatore		10,00									5,60	56,00					
	TV		6,00									5,60	33,60					
	TA		10,00									5,60	56,00					
	Sezionatore rotativo		4,00									13,10	52,40					
	Interruttore 3F		2,00									14,00	28,00					
	Interruttore 2F		2,00									9,10	18,20					
	Supporto portasbarre		32,00									5,60	179,20					
	Supporto terminale cavo 1F		12,00									5,60	67,20					
	Sezionatore a pantografo		4,00									8,37	33,48					
Vasca raccolta olio	1,00			125,00	125,00													
Torre portafaro	1,00			25,60	25,60													
Palina illuminazione	16,00			4,00	64,00													
Muro tagliafiamma	2,00			14,40	28,80													
Somma					987,48		€ 8,23	€ 8.126,96	20,00%	€ 1.625,39								
5860 (ES.CZ.A.3 05.D)	Fourniture et installation d'acier pour l'armature de structures en béton de type à adhérence améliorée Fe B 44 K																	
	Vasca Trafo TE	2,00			2.728,80	5.457,60												
	Scaricatore	10,00			255,60	2.556,00												
	TV	6,00			255,60	1.533,60												
	TA	10,00			255,60	2.556,00												
	Sezionatore rotativo	4,00			440,00	1.760,00												
	Interruttore 3F	2,00			1.354,40	2.708,80												
	Interruttore 2F	2,00			884,80	1.769,60												
	Supporto portasbarre	32,00			255,60	8.179,20												
	Supporto terminale cavo 1F	12,00			255,60	3.067,20												
	Sezionatore a pantografo	4,00			75,00	300,00												
	Vasca raccolta olio	1,00			4.800,00	4.800,00												

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)					
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale			
5861 (ES.CZ.A.3 06.A)	Torre portafaro	Sommano	Unité	1,00			1.027,60	1.027,60	€ 1,66	€ 61.877,50	20,00%	€ 12.375,50		
	Palina illuminazione			16,00			65,00	1.040,00						
	Muro tagliafiamma			2,00			260,00	520,00						
							37.275,60							
	Ciment plâtre pour façonnage et lissage des parties hors de terre des blocs de fondation													
	Scaricatore			10,00	0,80	0,80		6,40						
	TV			6,00	0,80	0,80		3,84						
	TA			10,00	0,80	0,80		6,40						
	Sezionatore rotativo			4,00	2,00			8,00						
	Interruttore 3F			2,00	1,30			2,60						
	Interruttore 2F			2,00	0,85			1,70						
	Supporto portasbarre			32,00	0,80	0,80		20,48						
	Supporto terminale cavo 1F			12,00	0,80	0,80		7,68						
	Sezionatore a pantografo			4,00	1,08			4,32						
	Torre portafaro			1,00	1,70	1,70		2,89						
Palina illuminazione	16,00	1,00	1,00		16,00									
Muro tagliafiamma	2,00	4,00	9,00		72,00									
						152,31	€ 8,78	€ 1.337,28	20,00%	€ 267,46				
5758 (ES.CM.A.3 08.A)	Fourniture et installation des gabarits des tirefonds pour la fixation des structures métalliques	Sommano	Unité						€ 12,30	€ 5.805,60	70,00%	€ 4.063,92		
	Scaricatore			10,00			4,00	40,00						
	TV			6,00			4,00	24,00						
	TA			10,00			4,00	40,00						
	Sezionatore rotativo			4,00			20,00	80,00						
	Interruttore 3F			2,00			12,00	24,00						
	Interruttore 2F			2,00			8,00	16,00						
	Supporto portasbarre			32,00			4,00	128,00						
	Supporto terminale cavo 1F			12,00			4,00	48,00						
	Sezionatore a pantografo			4,00			12,00	48,00						
Torre portafaro	1,00			24,00	24,00									
						472,00								
5848 (ES.CZ.A.3 02.B)	Béton réalisé avec du ciment de type '425' pour structures en élévaion de la classe de résistance caractéristique R 300	Sommano	Unité	2,00	0,30	9,00	4,00	21,60						
	Muro tagliafiamma													

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)		
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale
5852 (ES.CZ.A.3 03.A)	Majoration du prix pour les éléments précédents ES.CZ.A.3 01 et ES.CZ.A.3 02 pour la présence d'armatures métalliques de poids de 15 à 50 kg/m3 Muro tagliafiamma	Sommano	Unité				21,60	€ 63,06	€ 1.362,10	50,00%	€ 681,05
				2,00	0,30	9,00	4,00	21,60			
5855 (ES.CZ.A.3 04.B)	Coffrage pour les structures en béton, en bois ou en métal, pour les structures en élévation jusqu'à 4m Muro tagliafiamma	Sommano	Unité				21,60	€ 4,94	€ 106,70	50,00%	€ 53,35
				2,00			36,00	72,00			
2.1.4.1.1.1.1.	C2B--EQUIPEMENTS--FRANCE--EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUES.S.E POUR TRACTION/ POC Saint Jean de Maurienne AV/AC--SSE 225/2x25kV--Fondations	Sommano	Unité				72,00	€ 10,97	€ 789,84	20,00%	€ 157,97
							Totale	€ 122.486,82			€ 38.662,91

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)		
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)										
	0. C2B-- 2. EQUIPEMENTS-- 1. FRANCE-- 4. EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE 1. S.S.E POUR TRACTION/ POC 1. Saint Jean de Maurienne AV/AC-- 1. SSE 225/2x25kV-- 2. Mise à la terre										
6099 (ES.TE.A.1 02.A)	Fourniture d'éléments de dispersion verticaux de profondeur type Burndy ou similaire : piquets modulaires en acier Picchetti profondi Picchetti per scaricatori Sommano	m	4,00			31,00 10,00	124,00 10,00	€ 15,49	€ 2.075,66	0,00%	€ 0,00
6100 (ES.TE.A.1 02.B)	Fourniture d'éléments de dispersion verticaux de profondeur type Burndy ou similaire : pointe de piquets pour enfoncer le piquer dans le sol Picchetti profondi Picchetti per scaricatori Sommano	m				31,00 10,00	31,00 10,00	€ 8,51	€ 348,91	0,00%	€ 0,00
6101 (ES.TE.A.1 02.C)	Fourniture d'éléments de dispersion verticaux de profondeur type Burndy ou similaire : élément de connexion du piquet Picchetti profondi Sommano	m	3,00			31,00	93,00	€ 5,81	€ 540,33	0,00%	€ 0,00
6102 (ES.TE.A.1 02.D)	Fourniture d'éléments de dispersion verticaux de profondeur type Burndy ou similaire : collier de fixation pour câbles de 120 mm ² de section Picchetti profondi Picchetti per scaricatori Sommano	m				31,00 10,00	31,00 10,00	€ 13,93	€ 571,13	0,00%	€ 0,00
6105 (ES.TE.A.2 04.A)	Installation des piquets de dispersion en profondeur avec pointe correspondante Picchetti profondi Picchetti per scaricatori					31,00 10,00	31,00 10,00				

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)			
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale	
6106 (ES.TE.A.2 04.B)	Sommano Installation des piquets de dispersion en profondeur pour chaque élément au delà du premier Picchetti profondi	m	2,00			31,00	41,00	€ 6,97	€ 285,77	30,00%	€ 85,73	
							62,00	€ 8,32	€ 515,84	30,00%	€ 154,75	
6107 (ES.TE.A.2 04.C)	Sommano Installation du dernier piquets de dispersion en profondeur Picchetti profondi	m				31,00	62,00	€ 8,32	€ 515,84	30,00%	€ 154,75	
							31,00	€ 9,48	€ 293,88	30,00%	€ 88,16	
5800 (ES.CP.B.3 01.B)	Sommano Fourniture et installation de puits préfabriqués de dimensions internes 40x40x40 cm Picchetti per scaricatori	m³				10,00	10,00	€ 31,68	€ 316,80	20,00%	€ 63,36	
							10,00	€ 31,68	€ 316,80	20,00%	€ 63,36	
5801 (ES.CP.B.3 01.C)	Sommano Fourniture et installation de puits préfabriqués de dimensions internes 50x50x50 cm Picchetti profondi	m³				31,00	31,00	€ 37,97	€ 1.177,07	20,00%	€ 235,41	
							31,00	€ 37,97	€ 1.177,07	20,00%	€ 235,41	
6135 (ES.TE.C.3 02.B)	Sommano Fourniture et installation de raccords à compression pour câble de 125/125 mm² Giunzioni non ispezionabili Picchetti profondi Picchetti per scaricatori	Unité				329,00	329,00					
						31,00	31,00					
						10,00	10,00					
						370,00	€ 3,29	€ 1.217,30	30,00%	€ 365,19		
6137 (ES.TE.C.3 03.B)	Sommano Fourniture et installation de cosses à compression en cuivre étamé pour câble en cuivre de 120 mm² de section Collegamenti	Unité	2,00			195,00	390,00	€ 3,87	€ 1.509,30	30,00%	€ 452,79	
							390,00	€ 3,87	€ 1.509,30	30,00%	€ 452,79	
5383 (EI.LV.M.1 01.C)	Sommano fourniture de tresses de cuivre nu pour la réalisation des installations de mise à la terre Anello perimetrale (quota parte piazzale SSE) Maglie interne Collegamenti	kg					380,00	1,07	406,60			
							3.600,00	1,07	3.852,00			
							195,00	5,00	1,07	1.043,25		
							5.301,85	€ 2,62	€ 13.890,85	0,00%	€ 0,00	

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)		
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale
6164 (ES.VC.A.2 08.A)	Formation de la maille de terre de protection	Sommano	Unité	1,00			1,00	€ 10.529,75	€ 10.529,75	80,00%	€ 8.423,80
							1,00				
6165 (ES.VC.A.2 08.B)	Formation de la maille de terre : majoration du coût pour chaque 100 m ² de surface en plus	Sommano	Unité	36,00			36,00	€ 159,54	€ 5.743,44	80,00%	€ 4.594,75
							36,00				
2.1.4.1.1.1.2.	C2B--EQUIPEMENTS--FRANCE--EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUES.S.E POUR TRACTION/ POC Saint Jean de Maurienne AV/AC--SSE 225/2x25kV--Mise à la terre							Totale	€ 39.016,03		€ 14.463,95

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)									
	0. C2B-- 2. EQUIPEMENTS-- 1. FRANCE-- 4. EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE 1. S.S.E POUR TRACTION/ POC 1. Saint Jean de Maurienne AV/AC-- 1. SSE 225/2x25kV-- 3. Canalisations									
3695 (EC.CV.B.6 15.B)	Constructions des canaux et des puits faites en béton comme indiqué en EC.BL.C.3 03.B. Cunicolo 70x50 (sezione 19dmq) Lati corti cunicolo 70x50 Pozzetti E (80x80) Pozzetti F (100x100) Pozzetti G (150x150)			95,00			1.805,00			
			4,00			63,00	252,00			
			3,00			388,00	1.164,00			
			17,00			584,00	9.928,00			
			10,00			1.249,00	12.490,00			
	Sommano	Unité				25.639,00	€ 0,52	€ 13.332,28	10,00%	€ 1.333,23
3696 (EC.CV.C.3 01.A)	Fourniture et installation de tôles striées pour la couverture des regards, puits ou autre. Pozzetti E (80x80) Pozzetti F (100x100) Pozzetti G (150x150)									
			3,00			50,00	150,00			
			17,00			78,50	1.334,50			
			10,00			265,00	2.650,00			
	Sommano	Unité				4.134,50	€ 3,26	€ 13.478,47	20,00%	€ 2.695,69
3697 (EC.CV.C.3 02.A)	Majoration du prix de l'élément EC.CV.C.3 01 pour galvanisation à chaud Pozzetti E (80x80) Pozzetti F (100x100) Pozzetti G (150x150)									
			3,00			50,00	150,00			
			17,00			78,50	1.334,50			
			10,00			265,00	2.650,00			
	Sommano	Unité				4.134,50	€ 0,35	€ 1.447,08	0,00%	€ 0,00
5800 (ES.CP.B.3 01.B)	Fourniture et installation de puits préfabriqués de dimensions internes 40x40x40 cm Pozzetti B									
			39,00				39,00			
	Sommano	m³				39,00	€ 31,68	€ 1.235,52	20,00%	€ 247,10

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
5801 (ES.CP.B.3 01.C)	Fourniture et installation de puits préfabriqués de dimensions internes 50x50x50 cm Pozzetti C	Sommano m³	17,00							
						17,00				
						17,00	€ 37,97	€ 645,49	20,00%	€ 129,10
5802 (ES.CP.B.3 01.D)	Fourniture et installation de puits préfabriqués de dimensions internes 60x60x60 cm Pozzetti D	Sommano m³	3,00							
						3,00				
						3,00	€ 46,45	€ 139,35	20,00%	€ 27,87
5792 (ES.CP.A.3 04.C)	Fourniture à et installations de tubes en matériel thermoplastiques le de diamètre extérieur 200 centimètre placé à 60 c de profondes et de profondeur 1D100 2D100 4D100	Sommano Unité		120,00 380,00 40,00		120,00 380,00 40,00				
						540,00	€ 8,85	€ 4.779,00	20,00%	€ 955,80
40511 (ES.CP.A.3 04.LC)	Majoration de prix ES.CP.A.3 04.L pour la pose de tubes supplémentaires ; S'applique à ES.CP.A.3 04.C 2D100 4D100	Sommano m	3,00	380,00 40,00		380,00 120,00				
						500,00	€ 7,15	€ 3.575,00	50,00%	€ 1.787,50
5796 (ES.CP.A.3 04.G)	Fourniture et installations de tubes en matériau thermoplastiques : diamètre extérieur 100 cm placé à 60 cm de profondeur 2D160 4D160 6D160 9D160	Sommano m³		15,00 30,00 200,00 20,00		15,00 30,00 200,00 20,00				
						265,00	€ 14,54	€ 3.853,10	20,00%	€ 770,62
40464 (ES.CP.A.3 04.LG)	Sovrapp.ES.CP.A.3 04.L per posa di tubo in più; Applicato a ES.CP.A.3 04.G 2D160 4D160 6D160 9D160	Sommano m		1,00 15,00 3,00 30,00 5,00 200,00 8,00 20,00		15,00 90,00 1.000,00 160,00				
						1.265,00	€ 11,75	€ 14.863,75	0,00%	€ 0,00

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
5798 (ES.CP.A.3 04.I)	Fourniture et installation de tubes en matériau thermoplastique : majoration de prix pour les sous-éléments précédents pour la formation de coffrets									
	1D100			120,00		120,00				
	2D100			380,00		380,00				
	4D100			40,00		40,00				
	2D160			15,00		15,00				
	4D160			30,00		30,00				
	6D160			200,00		200,00				
	9D160			20,00		20,00				
	Sommano	m³				805,00	€ 3,26	€ 2.624,30	20,00%	€ 524,86
5570	Tubes en PVC pour installation enterrée de diamètre de 200mm et de 4mm d'épaisseur									
	4D200		4,00	80,00		320,00				
	6D200		6,00	190,00		1.140,00				
	Sommano	m				1.460,00	€ 7,77	€ 11.344,20	0,00%	€ 0,00
5537	L'installation de tubes à une profondeur au-delà de 60 et jusqu'à 80 cm									
	4D200		4,00	80,00		320,00				
	6D200		6,00	190,00		1.140,00				
	Sommano	m				1.460,00	€ 3,23	€ 4.715,80	0,00%	€ 0,00
40512	Réduction EI.TU.I.2 01.F pour tube adjacent; appliqué à EI.TU.I.2 01.D									
	4D200		-1,00	80,00		-80,00				
	6D200		-2,00	190,00		-380,00				
	Sommano	m				-460,00	€ 1,94	-€ 892,40	0,00%	€ 0,00
40513	Réduction EI.TU.I.2 01.G pour tube superposé; appliqué à EI.TU.I.2 01.D									
	4D200		-2,00	80,00		-160,00				
	6D200		-3,00	190,00		-570,00				
	Sommano	m				-730,00	€ 2,58	-€ 1.883,40	0,00%	€ 0,00
40448 (VA.ES.SE.001)	Description de l'élément : Fournitures de grilles e PRVF avec surface anti-dérapante, mailles de 30x30 mm, hauteur totale 41 mm. Copertura cunicolo			95,00	0,70	66,50				
	Sommano	mq				66,50	€ 133,61	€ 8.885,33	0,00%	€ 0,00

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)		
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale
40449 (VA.ES.SE.002)	Description de l'élément : F.p.o. profil recevant le grillage de couverture des canaux du bâtiment SSE Lati lunghi Lati corti	Sommano m	2,00	95,00		190,00	€ 6,33	€ 1.221,12	0,00%	€ 0,00	
	4,00		0,70		2,80						
						192,80					
11044 (IT.TB.L.1 42.A)	Tuyaux de polychlorure de vinyle rigide UNI 7447-75 type 303/1, d'un diamètre extérieur de 110 mm	Sommano m		45,00		45,00	€ 2,45	€ 110,25	0,00%	€ 0,00	
						45,00					
8420 (IT.ID.A.2 11.B)	Formation de conduits et des pièces spéciales en PVC ou PE des éléments du n.°(IT.TB.L.139) au n° (IT.TB.L.186). D110	Sommano cm x m	11,00	45,00		495,00	€ 0,15	€ 74,25	70,00%	€ 51,98	
						495,00					
16252 (OM.MT.A.3 01.A)	Excavations en général avec des moyens mécaniques, comp... dans des matériaux de toute nature, dureté et consistance, sauf les roches qui doivent être minées. D110	Sommano m³		45,00	0,30	0,80	10,80	€ 2,97	€ 32,08	0,00%	€ 0,00
							10,80				
14501 (MO.TU.P.1100.C)	F. tubes isol. rigides thermopl. 3/4 Gaz Allacc. Idrico fabbricato	Sommano m	40,00				40,00	€ 1,28	€ 51,20	0,00%	€ 0,00
							40,00				
1222 (BA.MT.A.3 29.A)	Remblai à tout va D110	Sommano Unité		45,00	0,30	0,80	10,80	€ 0,69	€ 7,45	20,00%	€ 1,49
							10,80				
11678 (IT.TB.N.1 07.B)	Bassins de décantation (fosses sceptiques) de capacité totale l. 1000 environ (pour 5 utilisateurs).	Sommano Unité	1,00				1,00	€ 56,37	€ 56,37	0,00%	€ 0,00
							1,00				
8557 (IT.ID.C.2 13.A)	Installation de bassins de décantation (fosses sceptiques) de capacité totale jusqu'à 2 m3	Sommano m³	1,00				1,00	€ 62,01	€ 62,01	70,00%	€ 43,41
							1,00				

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
2.1.4.1.1.1.3.	C2B--EQUIPEMENTS--FRANCE--EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUES.S.E POUR TRACTION/ POC Saint Jean de Maurienne AV/AC--SSE 225/2x25kV--Canalisations						Totale	€ 83.757,59		€ 8.568,65

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)									
	0. C2B-- 2. EQUIPEMENTS-- 1. FRANCE-- 4. EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE 1. S.S.E POUR TRACTION/ POC 1. Saint Jean de Maurienne AV/AC-- 1. SSE 225/2x25kV-- 4. Pavage et finition									
5808 (ES.CP.C.3 01.A)	Asphaltage des aires du site avec du bitume Area asfaltata Sommano	m ²		5.300,00		5.300,00				
						5.300,00	€ 7,46	€ 39.538,00	20,00%	€ 7.907,60
5811 (ES.CP.C.3 04.A)	Revêtement des allées et des passages par des carreaux en ciment pressé d'une épaisseur minimale de 3cm Sommano	kg		3.110,00		3.110,00				
						3.110,00	€ 13,05	€ 40.585,50	20,00%	€ 8.117,10
5814 (ES.CP.C.3 05.C)	Fourniture et installation d'une bordure routière (trottoir) avec des éléments préfabriqués en béton Piazzale AT Marciapiedi fabbricato Sommano	Unité		247,00 65,00		247,00 65,00				
						312,00	€ 12,57	€ 3.921,84	20,00%	€ 784,37
6087 (ES.SR.A.2 02.A)	Excavation pour fondation dans des matériaux de toute nature par des moyens mécaniques jusqu'à une profondeur de 3 m. Fondazione recinzione Sommano	Unité		410,00	0,90	0,80	295,20			
						295,20	€ 9,94	€ 2.934,29	50,00%	€ 1.467,14
5854 (ES.CZ.A.3 04.A)	Coffrage pour les structures en béton, en bois ou en métal, pour les structures de fondation Fondazione recinzione Muro recinzione Sommano	Unité		2,00 2,00	410,00 410,00		820,00 820,00			
						1.640,00	€ 8,23	€ 13.497,20	20,00%	€ 2.699,44
5842 (ES.CZ.A.3 01.A)	Béton réalisé avec du ciment de type '325' pour structures de fondation de la classe de résistance caractéristique R 150 Fondazione recinzione (magro)			410,00	0,90	0,10	36,90			

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)		
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale
5845 (ES.CZ.A.3 01.D)	Sommano Béton réalisé avec du ciment de type '325' pour structures de fondation de la classe de résistance caractéristique R 300 Fondazione recinzione	Unité				36,90	€ 36,74	€ 1.355,71	50,00%	€ 677,85	
						200,90	€ 47,70	€ 9.582,93	50,00%	€ 4.791,47	
5848 (ES.CZ.A.3 02.B)	Sommano Béton réalisé avec du ciment de type '425' pour structures en élévaion de la classe de résistance caractéristique R 300 Muro recinzione	Unité		410,00	0,70	0,70	184,50	€ 63,06	€ 11.634,57	50,00%	€ 5.817,29
							184,50	€ 63,06	€ 11.634,57	50,00%	€ 5.817,29
5860 (ES.CZ.A.3 05.D)	Sommano Fourniture et installation d'acier pour l'armature de structures en béton de type à adhérence améliorée Fe B 44 K Fondazione recinzione Muro recinzione	Unité		24,50	410,00		10.045,00				
							22,50	410,00	9.225,00		
5852 (ES.CZ.A.3 03.A)	Sommano Majoration du prix pour les éléments précédents ES.CZ.A.3 01 et ES.CZ.A.3 02 pour la présence d'armatures métalliques de poids de 15 à 50 kg/m3 Fondazione recinzione Muro recinzione	Unité		410,00	0,70	0,70	200,90				
							410,00	0,30	1,50	184,50	€ 4,94
2001 (BA.PS.A.3 32.A)	Sommano Fourniture et installation de portails à battants en acier	km	2,00	4.800,00			9.600,00				
							9.600,00	€ 2,28	€ 21.888,00	20,00%	€ 4.377,60
15278 (OM.CZ.A.1 01.A)	Sommano Fourniture d'ouverture en béton armé vibré.... Fourniture d'ouverture en béton armé vibré. Specchiature l=2m	Unité	0,50	410,00			205,00				
							205,00	€ 13,09	€ 2.683,45	0,00%	€ 0,00
15280 (OM.CZ.A.1 03.A)	Sommano Fourniture de colonnes d'angle pour les ouvertures...Fourniture de colonnes d'angle. Elementi d'angolo	Unité	16,00				16,00				
							16,00	€ 8,95	€ 143,20	0,00%	€ 0,00

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
15279 (OM.CZ.A.1 02.A)	Fourniture de colonnes intermédiaires pour les ouvertures...Fourniture de colonnes intermédiaires Sostegni laterali	Sommano	Unité	190,00						
						190,00				
						190,00	€ 6,89	€ 1.309,10	0,00%	€ 0,00
15315 (OM.CZ.A.2 06.A)	Formation de la clôture en c.a.v., formée avec du fil barbelé Formation de clôture en c.a.v. exception faite pour les blocs de fondation.	Sommano	m	400,00						
						400,00				
						400,00	€ 6,89	€ 2.756,00	0,00%	€ 0,00
16252 (OM.MT.A.3 01.A)	Excavations en général avec des moyens mécaniques, comp... dans des matériaux de toute nature, dureté et consistance, sauf les roches qui doivent être minées. Scotico piazzale	Sommano	m³	8.650,00						
						0,40		3.460,00		
						3.460,00	€ 2,97	€ 10.276,20	0,00%	€ 0,00
1217 (BA.MT.A.3 24.A)	Epandage de phytocides anti-germination et térétoxiques	Sommano	Unité	8.650,00						
						8.650,00				
						8.650,00	€ 0,06	€ 519,00	20,00%	€ 103,80
1235 (BA.MT.A.3 35.B)	Couche drainante de 40 cm d'épaisseur Sottofondo per zona con autobloccanti	Sommano	Unité	3.110,00						
						3.110,00				
						3.110,00	€ 2,24	€ 6.966,40	20,00%	€ 1.393,28
6094 (ES.SR.B.2 02.A)	Retenue ou remplissage avec un matériau de carrière de granulométrie A1 et A3 Livellamento piazzale	Sommano	m	5.845,00						
						0,30		1.753,50		
						1.753,50	€ 6,35	€ 11.134,73	50,00%	€ 5.567,36
2.1.4.1.1.1.4.	C2B--EQUIPEMENTS--FRANCE--EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUES.S.E POUR TRACTION/ POC Saint Jean de Maurienne AV/AC--SSE 225/2x25kV--Pavage et finition							€ 214.618,19		€ 51.053,88
						Totale				

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)		
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)										
	0. C2B--										
	2. EQUIPEMENTS--										
	1. FRANCE--										
	4. EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE										
	1. S.S.E POUR TRACTION/ POC										
	1. Saint Jean de Maurienne AV/AC--										
	1. SSE 225/2x25kV--										
	5. Menuiserie metallique										
5747 (ES.CM.A.1 02.A)	Fourniture de charpenterie métallique à tubes et/ou profilés, galvanisés à chaud										
	Sostegno sezionatore rotativo		4,00			893,75	3.575,00				
	Sostegno interruttore 3F		2,00			1.025,00	2.050,00				
	Sostegno portasbarre 3F		8,00			765,00	6.120,00				
	Sostegno scaricatore		10,00			185,00	1.850,00				
	Sostegno TV		6,00			185,00	1.110,00				
	Sostegno TA		10,00			185,00	1.850,00				
	Sostegno portasbarre 1F		8,00			185,00	1.480,00				
	Sostegno interruttore 2F		2,00			625,00	1.250,00				
	Sostegno terminale cavo AT 1F		6,00			148,00	888,00				
	Sostegno sezionatore a pantografo 1F		4,00			787,50	3.150,00				
	Sostegno supporto cavi MT da trafo		6,00			90,00	540,00				
	Sommano	kg					23.863,00	€ 1,57	€ 37.464,91	0,00%	€ 0,00
5750 (ES.CM.A.2 04.A)	Montage de supports en tube et/ou profilés par éléments soudés ou boulonnés										
	Sostegno sezionatore rotativo		4,00			893,75	3.575,00				
	Sostegno interruttore 3F		2,00			1.025,00	2.050,00				
	Sostegno portasbarre 3F		8,00			765,00	6.120,00				
	Sostegno scaricatore		10,00			185,00	1.850,00				
	Sostegno TV		6,00			185,00	1.110,00				
	Sostegno TA		10,00			185,00	1.850,00				
	Sostegno portasbarre 1F		8,00			185,00	1.480,00				
	Sostegno interruttore 2F		2,00			625,00	1.250,00				
	Sostegno terminale cavo AT 1F		6,00			148,00	888,00				
	Sostegno sezionatore a pantografo 3F		4,00			787,50	3.150,00				
	Sostegno supporto cavi MT da trafo		6,00			90,00	540,00				

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)		
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale
5759 (ES.CM.A.3 09.A)	Fourniture et installation de charpenterie métalliques galvanisés à chaud de type Keller pour les transformateurs de puissance Telai per Keller trafo TE (L100x10) Grigliato Keller trafo TE	Sommano kg							100,00%	€ 8.352,05	
						23.863,00	€ 0,35	€ 8.352,05			
				2,00	37,00	15,00	1.110,00				
			2,00	20,00	47,50	1.900,00					
		Sommano	dm³				3.010,00	€ 3,31	€ 9.963,10	20,00%	€ 1.992,62
5753 (ES.CM.A.2 06.A)	Installation de voies de stationnement et de translation des transformateurs et interrupteurs H.T. : rails placés sur un socle fixés tous les ..cm	Sommano	Unité	4,00	10,00	2,00	80,00	€ 12,30	€ 984,00	70,00%	€ 688,80
							80,00				
5754 (ES.CM.A.2 06.B)	Installation de voies de stationnement et de translation des transformateurs et interrupteurs H.T. : mise en place de plaque	Sommano	Unité	4,00	10,00		40,00	€ 9,46	€ 378,40	70,00%	€ 264,88
							40,00				
2.1.4.1.1.1.5.	C2B--EQUIPEMENTS--FRANCE--EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUES.S.E POUR TRACTION/ POC Saint Jean de Maurienne AV/AC--SSE 225/2x25kV--Menuiserie metallique						Totale		€ 57.142,46		€ 11.298,35

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)									
	0. C2B-- 2. EQUIPEMENTS-- 1. FRANCE-- 4. EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE 1. S.S.E POUR TRACTION/ POC 1. Saint Jean de Maurienne AV/AC-- 1. SSE 225/2x25kV-- 6. Equipements électromécaniques de plateau									
40470 (VA.ES.SE.021)	Fourniture et installatioin d'éclateurs HT Vn 225kV Sommano	Unité	10,00							
						10,00				
						10,00	€ 4.138,75	€ 41.387,50	11,77%	€ 4.870,00
40471 (VA.ES.SE.022)	Fourniture et installation de TV (transformateur de tension) de ligne 3p 225/0,1/0,1/0,1kV Sommano	Unité	6,00							
						6,00				
						6,00	€ 12.586,25	€ 75.517,50	5,66%	€ 4.272,00
40472 (VA.ES.SE.023)	Fourniture et installation de sectionneurs HT rotatifs avec lame de terre Vn 225kV Rotativo Sommano	Unité	2,00							
						2,00				
						2,00	€ 43.185,00	€ 86.370,00	10,94%	€ 9.450,00
40476 (VA.ES.SE.027)	Fourniture et installation de sectionneur HT rotatif pour sectionnement des barres Vn 225kV Sommano	Unité	2,00							
						2,00				
						2,00	€ 35.475,00	€ 70.950,00	14,16%	€ 10.050,00
40475 (VA.ES.SE.026)	Fourniture et installation de sectionneurs HT tripolaire à pantographe Vn 225kV Sommano	Unité	2,00							
						2,00				
						2,00	€ 37.005,00	€ 74.010,00	13,58%	€ 10.050,00
40478 (VA.ES.SE.029)	Fourniture et installation de sectionneur AT 225kV vertical unipolaire commandé par moteur Sommano	Unité	6,00							
						6,00				
						6,00	€ 12.810,00	€ 76.860,00	12,88%	€ 9.900,00

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
40473 (VA.ES.SE.024)	Fourniture et installation d'interrupteur HT tripolaire in SF6	Sommano	Unité	2,00						
						2,00	€ 69.612,50	€ 139.225,00	7,22%	€ 10.050,00
40479 (VA.ES.SE.030)	Fourniture et installation d'interrupteur HT bipolaire en SF6	Sommano	Unité	2,00						
						2,00	€ 47.912,50	€ 95.825,00	10,49%	€ 10.050,00
40469 (VA.ES.SE.020)	Fourniture et installation d'isolateur rigide porte barre en tuyau AL.d.100/86 ou d.40/30 isolé 225kV	Sommano	Unité	32,00						
						32,00	€ 2.295,00	€ 73.440,00	18,95%	€ 13.920,00
40474 (VA.ES.SE.025)	Fourniture et installation de TA (transformateur de courant) monophasé de ligne 800/5-5-5A Vn 225kV	Sommano	Unité	6,00						
						6,00	€ 8.368,75	€ 50.212,50	8,51%	€ 4.275,00
40477 (VA.ES.SE.028)	fourniture et installation de transformateur de puissance pour la traction électrique de 80 MVA 225/2x27,5kV	Sommano	Unité	2,00						
						2,00	€ 1.127.500,00	€ 2.255.000,00	3,99%	€ 90.000,00
40480 (VA.ES.SE.031)	Fourniture et installation de TA (transformateur de courant) monophasé de groupe 800/5-5-5A Vn 225kV	Sommano	Unité	4,00						
						4,00	€ 8.368,75	€ 33.475,00	8,51%	€ 2.850,00
2.1.4.1.1.1.6.	C2B--EQUIPEMENTS--FRANCE--EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUES.S.E POUR TRACTION/ POC Saint Jean de Maurienne AV/AC--SSE 225/2x25kV--Equipements éelctromécaniques de plateau						Totale	€ 3.072.272,50		€ 179.737,00

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)									
	0. C2B-- 2. EQUIPEMENTS-- 1. FRANCE-- 4. EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE 1. S.S.E POUR TRACTION/ POC 1. Saint Jean de Maurienne AV/AC-- 1. SSE 225/2x25kV-- 7. Equipements 225kV									
40450 (VA.ES.SE.003)	Description de l'élément : Fourniture et installation de tubes en alliage d'aluminium d.100/86 avec mise en place des accessoires Sbarre Arrivo linea Sommano	m	3,00 6,00	90,00 20,00	5,52 5,52	1.490,40 662,40 2.152,80	€ 16,65	€ 35.844,98	0,00%	€ 0,00
40451 (VA.ES.SE.004)	Description de l'élément : Fourniture et installation de tubes en alliage d'aluminium d.40/30 avec mise en place des accessoires Gruppo TE Sommano	m	6,00	18,00	1,46	157,68 157,68	€ 4,45	€ 701,05	0,00%	€ 0,00
24738 (774/4100)	MACHOIRE DROITE POUR COSSE TUBULAIRE ALUMINIUM DE DIAMETRE 40/30 MM - EMBOUT DE DIAMETRE 40 MM Sommano	Unité	45,00			45,00 45,00	€ 159,43	€ 7.174,35	0,00%	€ 0,00
24741 (774/4130)	MACHOIRE EN "T" POUR CONNEXON TUBULAIRE ALUMINIUM DE DIAMETRE 40/30 MM - EMBOUT DE DIAMETRE 40 MM Sommano	Unité	11,00			11,00 11,00	€ 161,57	€ 1.777,27	0,00%	€ 0,00
24742 (774/4140)	MACHOIRE EN "T" POUR JONCTION TUBE ALUMINIUM DE DIAMETRE 40/30 MM ET CABLE EN ALUMINIUM DE 36 MM DE DIAMETRE TUBE EN ALUMINIUM DE DIAM. Sommano	Unité	6,00			6,00 6,00	€ 173,34	€ 1.040,04	0,00%	€ 0,00
24749 (774/4210)	MACHOIRE EN "T" POUR JONCTION TUBE PASSANT EN ALUMINIUM DE DIAMETRE 100/86 MM - TUBE EN ALUMINIUM DE DIAMETRE 40/30 MM. Sommano	Unité	6,00			6,00				

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
24750 (774/4220)	MACHOIRE PORTANTE FIXE POUR TUBE PASSANT EN ALUMINIUM DE DIAMETRE 100/86 MM. Sommano	Unité	11,00			6,00	€ 185,11	€ 1.110,66	0,00%	€ 0,00
						11,00				
24754 (774/4260)	MACHOIRE PORTANTE COULISSANTE POUR TUBE PASSANT EN ALUMINIUM DE DIAMETRE 100/86 MM. Sommano	Unité	6,00			11,00	€ 222,56	€ 2.448,16	0,00%	€ 0,00
						11,00				
24757 (774/4290)	CONNECTEUR D'EXTREMITE DE TYPE EXTERIEUR POUR TUBE EN ALUMINIUM DE DIAMETRE 100/86 MM. Sommano	Unité	6,00			6,00	€ 222,56	€ 1.335,36	0,00%	€ 0,00
						6,00				
24766 (774/4380)	MACHOIRE DROITE POUR COSSE TUBULAIRE ALUMINIUM DE DIAMETRE 40/30 MM - EMBOUT DE DIAMETRE 40 MM Sommano	Unité	6,00			6,00	€ 162,94	€ 977,64	0,00%	€ 0,00
						6,00				
2.1.4.1.1.1.7.	C2B--EQUIPEMENTS--FRANCE--EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUES.S.E POUR TRACTION/ POC Saint Jean de Maurienne AV/AC--SSE 225/2x25kV--Equipements 225kV	Unité	6,00			6,00	€ 214,00	€ 1.284,00	0,00%	€ 0,00
						6,00				
							Totale	€ 53.693,51		€ 0,00

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)									
	0. C2B-- 2. EQUIPEMENTS-- 1. FRANCE-- 4. EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE 1. S.S.E POUR TRACTION/ POC 1. Saint Jean de Maurienne AV/AC-- 1. SSE 225/2x25kV-- 8. Equipements 25kV ac									
40460 (VA.ES.SE.013)	Description de l'élément : Fourniture et installation de tableau MT 25kV bipolaire sous-vide avec : 2 feeder d'arrivée du transfo; 4 feeder des lignes d'alimentation; 2 joncteurs; 2 sectionneurs de seconde file Sommano	Unité	1,00							
						1,00				
						1,00	€ 721.547,84	€ 721.547,84	0,47%	€ 3.391,27
2.1.4.1.1.1.8.	C2B--EQUIPEMENTS--FRANCE--EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUES.S.E POUR TRACTION/ POC Saint Jean de Maurienne AV/AC--SSE 225/2x25kV--Equipements 25kV ac						Totale	€ 721.547,84		€ 3.391,27

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)									
	0. C2B-- 2. EQUIPEMENTS-- 1. FRANCE-- 4. EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE 1. S.S.E POUR TRACTION/ POC 1. Saint Jean de Maurienne AV/AC-- 1. SSE 225/2x25kV-- 9. Equipements LFM									
5637 (ES.BT.A.3 05.A)	Fourniture et installation du complexe de prises étanches et des fiches correspondantes 3P+N+T de 63A 380Vca, degré de protection IP 65 avec interrupteur Prese di servizio piazzale	Sommano	Unité	4,00						
						4,00	€ 68,37	€ 273,48	20,00%	€ 54,70
5639 (ES.BT.A.3 05.C)	Fourniture et installation du complexe de prises étanches et des fiches correspondantes 2P+T de 16 A 150Vcc, degré de protection IP 65 avec interrupteur Prese di servizio piazzale	Sommano	Unité	4,00						
						4,00	€ 36,47	€ 145,88	20,00%	€ 29,18
24979 (776/0950)	SUPPORT DE PHARE A PANNEAU MOBILE DE TYPE "MINILUX"	Sommano	Unité	1,00						
						1,00	€ 3.420,89	€ 3.420,89	0,00%	€ 0,00
5904 (ES.IF.A.2 01.B)	Fourniture et installation d'un support de phare de 18 m de hauteur à panneau mobile	Sommano	Unité	1,00						
						1,00	€ 1.418,38	€ 1.418,38	80,00%	€ 1.134,70
5925 (ES.IF.A.3 08.C)	Fourniture et installation de projecteur spécial pour lampe à vapeur de sodium à haute pression de 400W	Sommano	m	8,00						
						8,00	€ 216,30	€ 1.730,40	40,00%	€ 692,16
5922 (ES.IF.A.3 07.A)	Fourniture et installation d'un poteau en fibre de verre d'une hauteur maximale de 6m hors terre			16,00						
						16,00				

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
40458 (VA.ES.SE.011)	Sommano Description de l'élément : fourniture de projecteurs de type routier SAP de 150 W comprenant une lampe de 16000 lm	m	32,00			16,00	€ 124,11	€ 1.985,76	40,00%	€ 794,30
						32,00				
5970 (ES.IV.B.3 02.A)	Sommano Fourniture et installation de panneaux d'avertissement normalisés	Unité	150,00			32,00	€ 385,46	€ 12.334,57	0,00%	€ 0,00
						150,00				
6209 (ES.VC.A.2 24.B)	Sommano Réalisation de l'installation d'éclairage à l'extérieur du bâtiment de la SSE Fabbricato SSE	Unité	1,00			150,00	€ 7,53	€ 1.129,50	40,00%	€ 451,80
						1,00				
2.1.4.1.1.1.9.	C2B--EQUIPEMENTS--FRANCE--EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUES.S.E POUR TRACTION/ POC Saint Jean de Maurienne AV/AC--SSE 225/2x25kV--Equipements LFM	Unité				1,00	€ 1.595,42	€ 1.595,42	100,00%	€ 1.595,42
						1,00				
							Totale	€ 24.034,28		€ 4.752,26

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)		
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)										
	0. C2B--										
	2. EQUIPEMENTS--										
	1. FRANCE--										
	4. EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE										
	1. S.S.E POUR TRACTION/ POC										
	1. Saint Jean de Maurienne AV/AC--										
	1. SSE 225/2x25kV--										
	10. Equipements LFM du batiment, Equipements specials										
6208 (ES.VC.A.2 24.A)	Réalisation de l'installation d'éclairage, F.M. et interphonique à l'intérieur du bâtiment de la SSE Fabbricato SSE	Sommano	Unité	1,00			1,00	€ 3.509,91	€ 3.509,91	100,00%	€ 3.509,91
40484 (VA.ES.SE.042)	Réalisation de l'installation anti-intrusion du bâtiment SSE/PdA Fabbricato SSE	Sommano	Unité	1,00			1,00	€ 9.956,00	€ 9.956,00	11,09%	€ 1.104,00
40485 (VA.ES.SE.043)	Réalisation de l'installation de détection incendie du bâtiment SSE/PdA Fabbricato SSE	Sommano	Unité	1,00			1,00	€ 11.637,00	€ 11.637,00	9,49%	€ 1.104,00
40486 (VA.ES.SE.044)	Fourniture du mobilier pour SSE Fabbricato SSE	Sommano	Unité	1,00			1,00	€ 2.436,00	€ 2.436,00	0,00%	€ 0,00
6207 (ES.VC.A.2 23.A)	Réalisation de la connexion à la terre des cadres et des structures métalliques Fabbricato SSE	Sommano	Unité	1,00			1,00	€ 1.296,28	€ 1.296,28	100,00%	€ 1.296,28
5965 (ES.IV.B.3 01.A)	Fourniture et installation des plaques d'identification des appareils de dimensions 300x300 mm	Sommano	Unité	20,00			20,00	€ 24,46	€ 489,20	40,00%	€ 195,68

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)		
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale
5970 (ES.IV.B.3 02.A) 2.1.4.1.1.1.10.	Fourniture et installation de panneaux d'avertissement normalisés Sommano C2B--EQUIPEMENTS--FRANCE--EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUES.S.E POUR TRACTION/ POC Saint Jean de Maurienne AV/AC--SSE 225/2x25kV--Equipements LFM du batiment, Equipements specials	Unité	40,00				40,00	€ 7,53	€ 301,20	40,00%	€ 120,48
							40,00				
								Totale	€ 29.625,59	€ 7.330,35	

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)									
	0. C2B-- 2. EQUIPEMENTS-- 1. FRANCE-- 4. EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE 1. S.S.E POUR TRACTION/ POC 1. Saint Jean de Maurienne AV/AC-- 1. SSE 225/2x25kV-- 11. Conducteurs et Connexions									
40467 (VA.EC.MT.014)	fourniture et installation de câble flexible unipolaire RG7H1M1 sect.1x400 mm² à faible dégagement de fumées et de gaz toxiques corrosifs conformément à la norme CEI 20-38, isolé à partir d'un mélange d'élastomères réticulés, tension nominale de 38/66 kV ne propageant pas l'incendie GRA GRB		12,00 12,00	150,00 100,00		1.800,00 1.200,00				
	Sommano	ml				3.000,00	€ 99,44	€ 298.320,00	0,00%	€ 0,00
26473 (803/6000)	CABLE DE TYPE FG7(O)R 1X1,5 MM² . CABLE UNIPOLAIRE ET MULTIPOLAIRE POUR TRANSPORT D'ENERGIE NE PROPAGEANT PAS L'INCENDIE ET DE FAIBLE EMISSION DE GAZ 10x1.5 7x1.5 5X1.5		10,00 7,00 5,00	3.200,00 800,00 180,00		32.000,00 5.600,00 900,00				
	Sommano	M				38.500,00	€ 0,26	€ 10.010,00	0,00%	€ 0,00
26474 (803/6010)	CABLE DE TYPE FG7(O)R 1X2,5 MM² remplace 803.351 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/km 23 5x2.5		5,00	600,00		3.000,00				
	Sommano	M				3.000,00	€ 0,29	€ 870,00	0,00%	€ 0,00
26475 (803/6020)	CABLE DE TYPE FG7(O)R 1X4 MM² remplace 803.352 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 38 5x4		5,00	600,00		3.000,00				
	Sommano	M				3.000,00	€ 0,37	€ 1.110,00	0,00%	€ 0,00
26477 (803/6030)	CABLE DE TYPE FG7(O)R 1X6 MM² remplace 803.353 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 56 5x6		5,00	450,00		2.250,00				

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)		
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale
26478 (803/6040)	CABLE DE TYPE FG7(O)R 1X10 MM ² remplace 803.354 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 94 1x10 5x10	Sommano M	5,00	120,00	120,00	120,00	€ 0,52	€ 1.170,00	0,00%	€ 0,00	
											600,00
											720,00
26480 (803/6050)	CABLE DE TYPE FG7(O)R 1X16 MM ² remplace 803.355 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 150 1x16 5x16	Sommano M	5,00	80,00	80,00	80,00	€ 0,79	€ 568,80	0,00%	€ 0,00	
											400,00
											480,00
26482 (803/6060)	CABLE DE TYPE FG7(O)R 1X25 MM ² remplace 803.356 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 235 1x25 5x25	Sommano M	5,00	160,00	160,00	160,00	€ 1,23	€ 590,40	0,00%	€ 0,00	
											800,00
											960,00
26496 (803/6150)	CABLE MULTIPOLAIRE AVEC CONDUCTEUR A FIL FLEXIBLE DE TYPE FG7OR 2X1,5MM ² ISOLE EN CAOUTCHOUC ETHYLPROPYLENIQUE DE QUALITE G7 SOUS GAINÉ EN PVC	Sommano M		600,00	600,00	600,00	€ 1,86	€ 1.785,60	0,00%	€ 0,00	
											600,00
26498 (803/6160)	CABLE DE TYPE FG7OR 0,6 -1KV 2X2,5 MM ² remplace 803.402 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 47	Sommano M		1.000,00	1.000,00	1.000,00	€ 0,43	€ 258,00	0,00%	€ 0,00	
											1.000,00
26499 (803/6170)	CABLE DE TYPE FG7OR 0,6 -1KV 2X4 MM ² remplace 803.403 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 75	Sommano M		850,00	850,00	850,00	€ 0,53	€ 530,00	0,00%	€ 0,00	
											850,00
26500 (803/6180)	CABLE DE TYPE FG7OR 0,6 -1KV 2X6 MM ² remplace 803.404 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 113	Sommano M		800,00	800,00	800,00	€ 0,70	€ 595,00	0,00%	€ 0,00	
											800,00

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
26505 (803/6230)	CABLE DE TYPE FG7OR 0,6 -1KV 3X1,5 MM ² remplace 803.495 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 42	Sommano M		700,00						
						700,00				
						700,00	€ 0,55	€ 385,00	0,00%	€ 0,00
26507 (803/6240)	CABLE DE TYPE FG7OR 0,6 -1KV 3X2,5 MM ² remplace 803.496 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 70	Sommano M		180,00						
						180,00				
						180,00	€ 0,77	€ 138,60	0,00%	€ 0,00
26509 (803/6250)	CABLE DE TYPE FG7OR 0,6 -1KV 3X4 MM ² remplace 803.497 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 113	Sommano M		400,00						
						400,00				
						400,00	€ 0,90	€ 360,00	0,00%	€ 0,00
26597 (803/8340)	CABLE DE TYPE RG7R 0,6/1KV 1X185 MM ² Gr. A Gr. B	Sommano M	9,00 9,00	200,00 170,00						
						1.800,00				
						1.530,00				
						3.330,00	€ 6,26	€ 20.845,80	0,00%	€ 0,00
5815 (ES.CV.A.2 01.A)	Installation par enfilage de câbles de section globale ne dépassant pas 30 mm ² Cavo MT Cavo ritorno Cavi bt	Sommano Unité	12,00 9,00	250,00 370,00						
				24.470,00		3.000,00				
						3.330,00				
						24.470,00				
						30.800,00	€ 0,76	€ 23.408,00	100,00%	€ 23.408,00
5816 (ES.CV.A.2 01.B)	Installation parents enfilage de câbles : majoration du prix par tranche de 15 mm ² ou fraction de section globale du cuivre au delà de 30 mm ² . Cavo MT Cavo ritorno	Sommano Unité	12,00 9,00	250,00 370,00						
					25,00	75.000,00				
					11,00	36.630,00				
						111.630,00	€ 0,07	€ 7.814,10	100,00%	€ 7.814,10
40518 (VA.ES.PA.005)	Fourniture et réalisation de raccord pour l'extérieur de câbles de section de 400mm ² RG7H1M1, 38/66kV, à l'air libre Cavo MT	Sommano Unité	12,00	4,00						
						48,00				
						48,00	€ 1.180,50	€ 56.664,00	34,56%	€ 19.584,00

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
2.1.4.1.1.1.11.	C2B--EQUIPEMENTS--FRANCE--EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUES.S.E POUR TRACTION/ POC Saint Jean de Maurienne AV/AC--SSE 225/2x25kV--Conducteurs et Connexions						Totale	€ 426.319,30		€ 50.806,10

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)									
	0. C2B-- 2. EQUIPEMENTS-- 1. FRANCE-- 4. EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE 1. S.S.E POUR TRACTION/ POC 1. Saint Jean de Maurienne AV/AC-- 1. SSE 225/2x25kV-- 12. Systeme de commande et controle SSESSE									
40483 (VA.ES.SE.039)	Fourniture et installation du système de gouverne SSE 225kV de St Jean de Maurienne	Sommano	Unité	1,00						
						1,00				
						1,00	€ 700.000,00	€ 700.000,00	2,81%	€ 19.670,00
5695 (ES.IE.B.1108.A)	Fourniture de "systèmes de mesure et d'enregistrement d'énergie pour les SSE"	Sommano	Unité	1,00						
						1,00				
						1,00	€ 5.323,73	€ 5.323,73	0,00%	€ 0,00
2.1.4.1.1.1.12.	C2B--EQUIPEMENTS--FRANCE--EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUES.S.E POUR TRACTION/ POC Saint Jean de Maurienne AV/AC--SSE 225/2x25kV--Systeme de commande et controle SSESSE						Totale	€ 705.323,73		€ 19.670,00

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)									
	0. C2B--									
	2. EQUIPEMENTS--									
	1. FRANCE--									
	4. EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE									
	1. S.S.E POUR TRACTION/ POC									
	1. Saint Jean de Maurienne AV/AC--									
	1. SSE 225/2x25kV--									
	13. Tableaux éelctriques BTbt									
5705 (ES.IE.B.1114.A)	Fourniture sur le site d'alimentation stabilisée 110/132 Vcc	Sommano	m							
				1,00						
						1,00	€ 9.076,32	€ 9.076,32	10,00%	€ 907,63
6218 (ES.VC.A.3103.C)	pour chaque batterie d'accumulateurs 132 Vcc - 300 Ah	Sommano	Unité							
				1,00						
						1,00	€ 9.132,08	€ 9.132,08	10,00%	€ 913,21
6182 (ES.VC.A.2 20.A)	Réalisation de circuit pour l'ouverture d'urgence par SSE avec un groupe de conversion	Sommano	Unité							
				1,00						
						1,00	€ 418,80	€ 418,80	80,00%	€ 335,04
6183 (ES.VC.A.2 20.B)	Réalisation de circuit pour l'ouverture d'urgence : majoration du prix pour chaque groupe en plus du premier	Sommano	Unité							
				1,00						
						1,00	€ 143,58	€ 143,58	80,00%	€ 114,86
6184 (ES.VC.A.2 21.A)	Réalisation du complexe de l'alimentation auxiliaire de la SSE à 132 Vc.c.	Sommano	Unité							
				1,00						
						1,00	€ 997,14	€ 997,14	80,00%	€ 797,71
6011 (ES.QM.A.1 01.C)	Fourniture d'armoire pour tableau de commande avec deux portillons postérieurs et de 120 cm de largeur	Sommano	Unité							
	QSACA			1,00						
	QLF			1,00						
	QSACC			1,00						
						3,00	€ 1.093,85	€ 3.281,55	0,00%	€ 0,00

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
6033 (ES.QM.B.3 17.A)	Fourniture et installation d'interrupteur magnéto-thermique pour des tensions d'exercice jusqu'à 220Vcc bipolaire pour des courants jusqu'à 32 A QSACC	Sommano	Unité	60,00						
						60,00				
						60,00	€ 36,47	€ 2.188,20	20,00%	€ 437,64
6034 (ES.QM.B.3 17.B)	Fourniture et installation d'interrupteur magnéto-thermique pour des tensions jusqu'à 220Vcc : majoration de prix pour fourniture de couple de contacts auxiliaires QSACC	Sommano	Unité	60,00						
						60,00				
						60,00	€ 4,06	€ 243,60	20,00%	€ 48,72
6039 (ES.QM.B.3 19.A)	Fourniture et installation d'un commutateur voltmétrique de tableau pour la mesure des tensions QSACA QLF	Sommano	Unité	1,00 1,00						
						1,00				
						1,00				
						2,00	€ 16,67	€ 33,34	20,00%	€ 6,67
6048 (ES.QM.B.3 26.A)	Fourniture et installation de voltmètre de tableau d'une échelle de 0 à 200V QSACC	Sommano	Unité	1,00						
						1,00				
						1,00	€ 44,28	€ 44,28	20,00%	€ 8,86
6049 (ES.QM.B.3 27.A)	Fourniture et installation de voltmètre de tableau d'une échelle de 0 à 450 V c.a. QSACA QLF	Sommano	Unité	1,00 1,00						
						1,00				
						1,00				
						2,00	€ 33,86	€ 67,72	20,00%	€ 13,54
6051 (ES.QM.B.3 29.A)	Fourniture et installation d'ampèremètre de tableau d'une échelle de 50 - 0 - 150 A c.c. QSACC	Sommano	Unité	1,00						
						1,00				
						1,00	€ 67,72	€ 67,72	20,00%	€ 13,54
6052 (ES.QM.B.3 30.A)	Fourniture et installation d'un compteur tétrapolaire pour un courant nominal de 140 A et une tension nominale de 660 V c.a. QSACA	Sommano	Unité	2,00						
						2,00				
						2,00	€ 182,31	€ 364,62	20,00%	€ 72,92

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
6053 (ES.QM.B.3 30.B)	Fourniture et installation d'un compteur tétrapolaire pour un courant nominal de 140 A et une tension nominale de 660 V c.a. : majoration du prix pour blocage mécanique QSACA	Sommano	Unité	2,00						
						2,00				
						2,00	€ 11,46	€ 22,92	20,00%	€ 4,58
4377 (EI.AC.A.1 02.B)	Interrupteur dans boîtier renforcé 160 A, 50 KA QSACA QLF QSACC	Sommano	Unité	3,00 1,00 2,00						
						3,00 1,00 2,00				
						6,00	€ 308,78	€ 1.852,68	0,00%	€ 0,00
40509 (EI.AC.A.1 02.IB)	Majoration de prix pour la version tétrapolaire; appliqué à EI.AC.A.1 02.B QSACA QLF QSACC	Sommano	Unité	3,00 1,00 2,00						
						3,00 1,00 2,00				
						6,00	€ 83,37	€ 500,22	0,00%	€ 0,00
4421 (EI.AC.A.1 07.F)	Sectionneur tripolaire de 630 A QSACA	Sommano	Unité	2,00						
						2,00				
						2,00	€ 84,60	€ 169,20	0,00%	€ 0,00
40510 (EI.AC.A.1 07.GF)	Majoration de prix pour la version tétrapolaire; appliqué à EI.AC.A.1 07.F QSACA	Sommano	Unité	2,00						
						2,00				
						2,00	€ 8,46	€ 16,92	0,00%	€ 0,00
4431 (EI.AC.A.2 08.F)	Installation d'interrupteurs dans boîtiers pôles jusqu'à 250 A QSACA QLF QSACC	Sommano	Unité	3,00 1,00 2,00						
						3,00 1,00 2,00				
						6,00	€ 67,67	€ 406,02	0,00%	€ 0,00
4434 (EI.AC.A.2 08.I)	Installation de sectionneurs 400-630A QSACA	Sommano	Unité	2,00						
						2,00				
						2,00	€ 50,76	€ 101,52	20,00%	€ 20,30

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
4466 (EI.AC.D.1 03.A)	Différentiel pour courants unidirectionnels bipolaires 0,03A, jusqu'à 32A QSACA QLF	Sommano Unité	16,00			16,00	€ 47,80	€ 1.147,20	0,00%	€ 0,00
	8,00				8,00					
						24,00				
4470 (EI.AC.D.1 03.E)	Différentiel pour courants unidirectionnels tétrapolaires 0,03A, jusqu'à 32A QSACA QLF	Sommano Unité	9,00			9,00	€ 80,36	€ 883,96	0,00%	€ 0,00
	2,00				2,00					
						11,00				
5461 (EI.QE.A.1101.C)	Pour chaque couple de contacts auxiliaires (1 NO + 1 NF) pour interrupteurs modulaires à contacts commutables OF+OF/SD QSACA QLF	Sommano Unité	25,00			25,00	€ 20,13	€ 704,55	0,00%	€ 0,00
	10,00				10,00					
						35,00				
4554 (EI.AC.I.2 23.A)	Installation de dispositifs à encliquetage sur rail DIN QSACA QLF	Sommano Unité	50,00			50,00	€ 5,55	€ 388,50	100,00%	€ 388,50
	20,00				20,00					
						70,00				
2.1.4.1.1.1.13.	C2B--EQUIPEMENTS--FRANCE--EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUES.S.E POUR TRACTION/ POC Saint Jean de Maurienne AV/AC--SSE 225/2x25kV--Tableaux électriques BTbt						Totale	€ 32.252,64		€ 4.083,74

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)		
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)										
	0. C2B--										
	2. EQUIPEMENTS--										
	1. FRANCE--										
	4. EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE										
	1. S.S.E POUR TRACTION/ POC										
	2. Modane--										
	1. SSE 225/2x25kV--										
	1. Fondations										
6087 (ES.SR.A.2 02.A)	Excavation pour fondation dans des matériaux de toute nature par des moyens mécaniques jusqu'à une profondeur de 3 m. Vasca Trafo TE Scaricatore TV TA Sezionatore rotativo Interruttore 3F Interruttore 2F Supporto portasbarre Supporto terminale cavo 1F Sezionatore a pantografo Vasca raccolta olio Torre portafaro Palina illuminazione Muro tagliafiamma		2,00 10,00 6,00 10,00 4,00 2,00 2,00 34,00 12,00 4,00 1,00 1,00 15,00 2,00	8,50 2,50 2,50 2,50 6,00 11,90 8,30 2,50 2,50 11,30 9,10 3,20 1,20 1,00	6,50 2,50 2,50 2,50 2,80 2,40 2,40 2,50 2,50 1,60 6,80 3,20 1,20 9,20	2,10 0,80 0,80 0,80 0,80 0,80 0,80 0,80 0,80 0,90 3,80 3,10 1,10 0,90	232,05 50,00 30,00 50,00 53,76 45,70 31,87 170,00 60,00 65,09 235,14 31,74 23,76 16,56				
	Sommano	Unité					1.095,67	€ 9,94	€ 10.891,00	50,00%	€ 5.445,50
5842 (ES.CZ.A.3 01.A)	Béton réalisé avec du ciment de type '325' pour structures de fondation de la classe de résistance caractéristique R 150 Vasca Trafo TE Scaricatore TV TA Sezionatore rotativo Interruttore 3F Interruttore 2F Supporto portasbarre		2,00 10,00 6,00 10,00 4,00 2,00 2,00 34,00	8,50 2,50 2,50 2,50 6,00 11,90 8,30 2,50	6,50 2,50 2,50 2,50 2,80 2,40 2,40 2,50	0,20 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10	22,10 6,25 3,75 6,25 6,72 5,71 3,98 21,25				

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS				Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.	haut.				%	Totale
	Supporto terminale cavo 1F	Sommano	12,00	2,50	2,50	0,10	7,50	€ 36,74	€ 3.746,01	50,00%	€ 1.873,01
	Sezionatore a pantografo		4,00	11,30	1,60	0,10	7,23				
	Vasca raccolta olio		1,00	9,10	6,80	0,10	6,19				
	Torre portafaro		1,00	3,20	3,20	0,10	1,02				
	Palina illuminazione		15,00	1,20	1,20	0,10	2,16				
	Muro tagliafiamma		2,00	1,00	9,20	0,10	1,84				
	Somma		Unité								
5845 (ES.CZ.A.3 01.D)	Béton réalisé avec du ciment de type '325' pour structures de fondation de la classe de résistance caractéristique R 300	Sommano	2,00	8,50	5,35		90,95	€ 47,70	€ 24.587,06	50,00%	€ 12.293,53
	Vasca Trafo TE		10,00	2,84			28,37				
	Scaricatore		6,00	2,84			17,02				
	TV		10,00	2,84			28,37				
	Sezionatore rotativo		4,00	5,50			22,00				
	Interruttore 3F		2,00	16,93			33,86				
	Interruttore 2F		2,00	11,07			22,14				
	Supporto portasbarre		34,00	2,84			96,56				
	Supporto terminale cavo 1F		12,00	2,84			34,08				
	Sezionatore a pantografo		4,00	5,20			20,80				
	Vasca raccolta olio		1,00	80,00			80,00				
	Torre portafaro		1,00	14,78			14,78				
	Palina illuminazione		15,00	1,00			15,00				
	Muro tagliafiamma		2,00	0,80	9,00	0,80	11,52				
	Somma	Unité				515,45					
5853 (ES.CZ.A.3 03.B)	Majoration du prix pour les éléments précédents ES.CZ.A.3 01 et ES.CZ.A.3 02 pour la présence d'armatures métalliques de poids supérieur à 50 kg/m3	Sommano	2,00	8,50	5,35		90,95	€ 47,70	€ 24.587,06	50,00%	€ 12.293,53
	Vasca Trafo TE		10,00	2,84			28,40				
	Scaricatore		6,00	2,84			17,04				
	TV		10,00	2,84			28,40				
	Sezionatore rotativo		4,00	5,50			22,00				
	Interruttore 3F		2,00	16,93			33,86				
	Interruttore 2F		2,00	11,07			22,14				
	Supporto portasbarre		34,00	2,84			96,56				
	Supporto terminale cavo 1F		12,00	2,84			34,08				

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)							
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale					
5854 (ES.CZ.A.3 04.A)	Sezionatore a pantografo 1F	Sommano	4,00	5,20			20,80	€ 8,23	€ 4.242,81	0,00%	€ 0,00					
	Vasca raccolta olio		1,00	80,00			80,00									
	Torre portafaro		1,00	14,78			14,78									
	Palina illuminazione		15,00	1,00			15,00									
	Muro tagliafiamma		2,00	0,80	9,00	0,80	11,52									
	Somma						515,53									
	Coffrage pour les structures en béton, en bois ou en métal, pour les structures de fondation															
	Vasca Trafo TE		2,00			110,00	220,00									
	Scaricatore		10,00			5,60	56,00									
	TV		6,00			5,60	33,60									
	TA		10,00			5,60	56,00									
	Sezionatore rotativo		4,00			13,10	52,40									
	Interruttore 3F		2,00			14,00	28,00									
	Interruttore 2F		2,00			9,10	18,20									
	Supporto portasbarre		34,00			5,60	190,40									
Supporto terminale cavo 1F	12,00			5,60	67,20											
Sezionatore a pantografo	4,00			8,37	33,48											
Vasca raccolta olio	1,00			125,00	125,00											
Torre portafaro	1,00			25,60	25,60											
Palina illuminazione	15,00			4,00	60,00											
Muro tagliafiamma	2,00			14,40	28,80											
Somma						994,68	€ 8,23	€ 8.186,22	20,00%	€ 1.637,24						
5860 (ES.CZ.A.3 05.D)	Fourniture et installation d'acier pour l'armature de structures en béton de type à adhérence améliorée Fe B 44 K	Sommano						€ 8,23	€ 8.186,22	20,00%	€ 1.637,24					
	Vasca Trafo TE		2,00			2.728,80	5.457,60									
	Scaricatore		10,00			255,60	2.556,00									
	TV		6,00			255,60	1.533,60									
	TA		10,00			255,60	2.556,00									
	Sezionatore rotativo		4,00			440,00	1.760,00									
	Interruttore 3F		2,00			1.354,40	2.708,80									
	Interruttore 2F		2,00			884,80	1.769,60									
	Supporto portasbarre		34,00			255,60	8.690,40									
	Supporto terminale cavo 1F		12,00			255,60	3.067,20									
	Sezionatore a pantografo		4,00			75,00	300,00									
	Vasca raccolta olio		1,00			4.800,00	4.800,00									

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)									
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale							
5861 (ES.CZ.A.3 06.A)	Torre portafaro	Sommano	Unité	1,00			1.027,60	1.027,60	€ 1,66	€ 62.618,19	20,00%	€ 12.523,64						
	Palina illuminazione			15,00			65,00	975,00										
	Muro tagliafiamma			2,00			260,00	520,00										
							37.721,80											
	Ciment plâtre pour façonnage et lissage des parties hors de terre des blocs de fondation																	
	Scaricatore			10,00	0,80	0,80		6,40										
	TV			6,00	0,80	0,80		3,84										
	TA			10,00	0,80	0,80		6,40										
	Sezionatore rotativo			4,00	2,00			8,00										
	Interruttore 3F			2,00	1,30			2,60										
	Interruttore 2F			2,00	0,85			1,70										
	Supporto portasbarre			34,00	0,80	0,80		21,76										
	Supporto terminale cavo 1F			12,00	0,80	0,80		7,68										
Sezionatore a pantografo	4,00	1,08			4,32													
Torre portafaro	1,00	1,70	1,70		2,89													
Palina illuminazione	15,00	1,00	1,00		15,00													
Muro tagliafiamma	2,00	4,00	9,00		72,00													
						152,59	€ 8,78	€ 1.339,74	20,00%	€ 267,95								
5758 (ES.CM.A.3 08.A)	Fourniture et installation des gabarits des tirefonds pour la fixation des structures métalliques	Sommano	Unité						€ 12,30	€ 5.904,00	70,00%	€ 4.132,80						
	Scaricatore			10,00			4,00	40,00										
	TV			6,00			4,00	24,00										
	TA			10,00			4,00	40,00										
	Sezionatore rotativo			4,00			20,00	80,00										
	Interruttore 3F			2,00			12,00	24,00										
	Interruttore 2F			2,00			8,00	16,00										
	Supporto portasbarre			34,00			4,00	136,00										
	Supporto terminale cavo 1F			12,00			4,00	48,00										
	Sezionatore a pantografo			4,00			12,00	48,00										
	Torre portafaro			1,00			24,00	24,00										
						480,00												
5848 (ES.CZ.A.3 02.B)	Béton réalisé avec du ciment de type '425' pour structures en élévaion de la classe de résistance caractéristique R 300	Sommano	Unité	2,00	0,30	9,00	4,00	21,60										
	Muro tagliafiamma																	

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)		
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale
5852 (ES.CZ.A.3 03.A)	Sommano Majoration du prix pour les éléments précédents ES.CZ.A.3 01 et ES.CZ.A.3 02 pour la présence d'armatures métalliques de poids de 15 à 50 kg/m3 Muro tagliafiamma	Unité	2,00	0,30	9,00	4,00	21,60	€ 63,06	€ 1.362,10	50,00%	€ 681,05
							21,60				
5855 (ES.CZ.A.3 04.B)	Sommano Coffrage pour les structures en béton, en bois ou en métal, pour les structures en élévation jusqu'à 4m Muro tagliafiamma	Unité	2,00			36,00	72,00	€ 4,94	€ 106,70	50,00%	€ 53,35
							72,00				
2.1.4.1.2.1.1.	C2B-- EQUIPEMENTS-- FRANCE-- EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE S.S.E POUR TRACTION/ POC Modane--SSE 225/2x25kV-- Fondations	Unité					72,00	€ 10,97	€ 789,84	20,00%	€ 157,97
								Totale	€ 123.773,67		€ 39.066,03

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)		
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)										
	0. C2B-- 2. EQUIPEMENTS-- 1. FRANCE-- 4. EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE 1. S.S.E POUR TRACTION/ POC 2. Modane-- 1. SSE 225/2x25kV-- 2. Mise à la terre										
6099 (ES.TE.A.1 02.A)	Fourniture d'éléments de dispersion verticaux de profondeur type Burndy ou similaire : piquets modulaires en acier Picchetti profondi Picchetti per scaricatori Sommano	m	4,00			25,00 10,00	100,00 10,00	€ 15,49	€ 1.703,90	0,00%	€ 0,00
6100 (ES.TE.A.1 02.B)	Fourniture d'éléments de dispersion verticaux de profondeur type Burndy ou similaire : pointe de piquets pour enfoncer le piquer dans le sol Picchetti profondi Picchetti per scaricatori Sommano	m				25,00 10,00	25,00 10,00	€ 8,51	€ 297,85	0,00%	€ 0,00
6101 (ES.TE.A.1 02.C)	Fourniture d'éléments de dispersion verticaux de profondeur type Burndy ou similaire : élément de connexion du piquet Picchetti profondi Sommano	m	3,00			25,00	75,00	€ 5,81	€ 435,75	0,00%	€ 0,00
6102 (ES.TE.A.1 02.D)	Fourniture d'éléments de dispersion verticaux de profondeur type Burndy ou similaire : collier de fixation pour câbles de 120 mm ² de section Picchetti profondi Picchetti per scaricatori Sommano	m				25,00 10,00	25,00 10,00	€ 13,93	€ 487,55	0,00%	€ 0,00
6105 (ES.TE.A.2 04.A)	Installation des piquets de dispersion en profondeur avec pointe correspondante Picchetti profondi					25,00	25,00				

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)		
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale
6106 (ES.TE.A.2 04.B)	Picchetti per scaricatori	Sommano	m			10,00	€ 6,97	€ 243,95	30,00%	€ 73,19	
						10,00					
6107 (ES.TE.A.2 04.C)	Installation des piquets de dispersion en profondeur pour chaque élément au delà du premier	Sommano	m	2,00		25,00	€ 8,32	€ 416,00	30,00%	€ 124,80	
	Picchetti profondi					50,00					
5800 (ES.CP.B.3 01.B)	Installation du dernier piquets de dispersion en profondeur	Sommano	m			25,00	€ 9,48	€ 237,00	30,00%	€ 71,10	
	Picchetti profondi					25,00					
5801 (ES.CP.B.3 01.C)	Fourniture et installation de puits préfabriqués de dimensions internes 40x40x40 cm	Sommano	m³			10,00	€ 31,68	€ 316,80	20,00%	€ 63,36	
	Picchetti per scaricatori					10,00					
6135 (ES.TE.C.3 02.B)	Fourniture et installation de puits préfabriqués de dimensions internes 50x50x50 cm	Sommano	m³			25,00	€ 37,97	€ 949,25	20,00%	€ 189,85	
	Picchetti profondi					25,00					
6137 (ES.TE.C.3 03.B)	Fourniture et installation de raccords à compression pour câble de 125/125 mm²	Sommano	Unité			262,00	€ 3,29	€ 977,13	30,00%	€ 293,14	
	Giunzioni non ispezionabili					262,00					
	Picchetti profondi					25,00					
	Picchetti per scaricatori					10,00					
5383 (EI.LV.M.1 01.C)	Fourniture et installation de cosses à compression en cuivre étamé pour câble en cuivre de 120 mm² de section	Sommano	Unité	2,00		164,00	€ 3,87	€ 1.269,36	30,00%	€ 380,81	
	Collegamenti					164,00					
5383 (EI.LV.M.1 01.C)	fourniture de tresses de cuivre nu pour la réalisation des installations de mise à la terre					310,00	1,07	331,70			
	Anello perimetrale (quota parte piazzale SSE)					2.000,00					
	Maglie interne					2.000,00					
	Collegamenti					164,00	5,00	1,07	877,40		

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
6164 (ES.VC.A.2 08.A)	Sommano Formation de la maille de terre de protection	kg				3.349,10	€ 2,62	€ 8.774,64	0,00%	€ 0,00
						1,00				
6165 (ES.VC.A.2 08.B)	Sommano Formation de la maille de terre : majoration du coût pour chaque 100 m ² de surface en plus	Unité	1,00			1,00	€ 10.529,75	€ 10.529,75	80,00%	€ 8.423,80
						10,00				
2.1.4.1.2.1.2.	Sommano C2B-- EQUIPEMENTS-- FRANCE-- EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE S.S.E POUR TRACTION/ POC Modane--SSE 225/2x25kV-- Mise à la terre	Unité	10,00			10,00	€ 159,54	€ 1.595,40	80,00%	€ 1.276,32
						Totale	€ 28.234,33			€ 10.563,92

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)									
	0. C2B-- 2. EQUIPEMENTS-- 1. FRANCE-- 4. EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE 1. S.S.E POUR TRACTION/ POC 2. Modane-- 1. SSE 225/2x25kV-- 3. Canalisations									
3695 (EC.CV.B.6 15.B)	Constructions des canaux et des puits faites en béton comme indiqué en EC.BL.C.3 03.B. Cunicolo 70x50 (sezione 19dmq) Lati corti cunicolo 70x50 Pozzetti E (80x80) Pozzetti F (100x100) Pozzetti G (150x150)			95,00		19,00 63,00 388,00 584,00 1.249,00	1.805,00 252,00 1.164,00 5.840,00 12.490,00			
	Sommano	Unité				21.551,00	€ 0,52	€ 11.206,52	10,00%	€ 1.120,65
3696 (EC.CV.C.3 01.A)	Fourniture et installation de tôles striées pour la couverture des regards, puits ou autre. Pozzetti E (80x80) Pozzetti F (100x100) Pozzetti G (150x150)					50,00 78,50 265,00	150,00 785,00 2.650,00			
	Sommano	Unité				3.585,00	€ 3,26	€ 11.687,10	20,00%	€ 2.337,42
3697 (EC.CV.C.3 02.A)	Majoration du prix de l'élément EC.CV.C.3 01 pour galvanisation à chaud Pozzetti E (80x80) Pozzetti F (100x100) Pozzetti G (150x150)					50,00 78,50 265,00	150,00 785,00 2.650,00			
	Sommano	Unité				3.585,00	€ 0,35	€ 1.254,75	0,00%	€ 0,00
5800 (ES.CP.B.3 01.B)	Fourniture et installation de puits préfabriqués de dimensions internes 40x40x40 cm Pozzetti B					40,00	40,00			
	Sommano	m ³				40,00	€ 31,68	€ 1.267,20	20,00%	€ 253,44
5801	Fourniture et installation de puits préfabriqués de dimensions internes 50x50x50 cm									

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)		
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale
(ES.CP.B.3 01.C)	Pozzetti C	Sommano	m³	16,00			16,00	€ 37,97	€ 607,52	20,00%	€ 121,50
5802	Fourniture et installation de puits préfabriqués de dimensions internes 60x60x60 cm						16,00				
(ES.CP.B.3 01.D)	Pozzetti D	Sommano	m³	4,00			4,00	€ 46,45	€ 185,80	20,00%	€ 37,16
5792	Fourniture à et installations de tubes en matériel thermoplastiques le de diamètre extérieur 200 centimètre placé à 60 c de profondes et de profondeur						4,00				
(ES.CP.A.3 04.C)	1D100 2D100 4D100	Sommano	Unité				110,00 370,00 40,00	€ 8,85	€ 4.602,00	20,00%	€ 920,40
40511	Majoration de prix ES.CP.A.3 04.L pour la pose de tubes supplémentaires ; S'applique à ES.CP.A.3 04.C						520,00				
(ES.CP.A.3 04.LC)	2D100 4D100	Sommano	m	3,00			370,00 120,00	€ 7,15	€ 3.503,50	50,00%	€ 1.751,75
5796	Fourniture et installations de tubes en matériau thermoplastiques : diamètre extérieur 100 cm placé à 60 cm de profondeur						490,00				
(ES.CP.A.3 04.G)	2D160 4D160 6D160 9D160	Sommano	m³				10,00 50,00 90,00 20,00	€ 14,54	€ 2.471,80	20,00%	€ 494,36
40464	Sovrapp.ES.CP.A.3 04.L per posa di tubo in più; Applicato a ES.CP.A.3 04.G						170,00				
(ES.CP.A.3 04.LG)	2D160 4D160 6D160 9D160	Sommano	m				1,00 3,00 5,00 8,00	€ 11,75	€ 9.047,50	0,00%	€ 0,00
							770,00				

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
5798 (ES.CP.A.3 04.I)	Fourniture et installation de tubes en matériau thermoplastique : majoration de prix pour les sous-éléments précédents pour la formation de coffrets 1D100 2D100 4D100 2D160 4D160 6D160 9D160			130,00 370,00 40,00 10,00 50,00 90,00 20,00						
	Sommano	m³				710,00	€ 3,26	€ 2.314,60	20,00%	€ 462,92
5570 (EI.TU.P.1 03.G)	Tubes en PVC pour installation enterrée de diamètre de 200mm et de 4mm d'épaisseur 6D200		6,00	150,00		900,00				
	Sommano	m				900,00	€ 7,77	€ 6.993,00	0,00%	€ 0,00
5537 (EI.TU.I.2 01.D)	L'installation de tubes à une profondeur au-delà de 60 et jusqu'à 80 cm 6D200		6,00	150,00		900,00				
	Sommano	m				900,00	€ 3,23	€ 2.907,00	0,00%	€ 0,00
40512 (EI.TU.I.2 01.FD)	Réduction EI.TU.I.2 01.F pour tube adjacent; appliqué à EI.TU.I.2 01.D 6D200		-2,00	150,00		-300,00				
	Sommano	m				-300,00	€ 1,94	-€ 582,00	0,00%	€ 0,00
40513 (EI.TU.I.2 01.GD)	Réduction EI.TU.I.2 01.G pour tube superposé; appliqué à EI.TU.I.2 01.D 6D200		-3,00	150,00		-450,00				
	Sommano	m				-450,00	€ 2,58	-€ 1.161,00	0,00%	€ 0,00
40448 (VA.ES.SE.001)	Description de l'élément : Fournitures de grilles e PRVF avec surface anti-dérapante, mailles de 30x30 mm, hauteur totale 41 mm. Copertura cunicolo			95,00	0,70	66,50				
	Sommano	mq				66,50	€ 133,61	€ 8.885,33	0,00%	€ 0,00
40449 (VA.ES.SE.002)	Description de l'élément : F.p.o. profil recevant le grillage de couverture des canaux du bâtiment SSE Lati lunghi Lati corti		2,00 4,00	95,00 0,70		190,00 2,80				

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)		
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale
11044 (IT.TB.L.1 42.A)	Tuyaux de polychlorure de vinyle rigide UNI 7447-75 type 303/1, d'un diamètre extérieur de 110 mm	Sommano	m				192,80	€ 6,33	€ 1.221,12	0,00%	€ 0,00
						45,00					
8420 (IT.ID.A.2 11.B)	Formation de conduits et des pièces spéciales en PVC ou PE des éléments du n.°(IT.TB.L.139) au n° (IT.TB.L.186). D110	Sommano	m	45,00			45,00	€ 2,45	€ 110,25	0,00%	€ 0,00
						11,00	45,00	495,00			
16252 (OM.MT.A.3 01.A)	Excavations en général avec des moyens mécaniques, comp... dans des matériaux de toute nature, dureté et consistance, sauf les roches qui doivent être minées. D110	Sommano	cm x m				495,00	€ 0,15	€ 74,25	70,00%	€ 51,98
						45,00	0,30	0,80	10,80		
14501 (MO.TU.P.1100.C)	F. tubes isol. rigides thermopl. 3/4 Gaz Allacc. Idrico fabbricato	Sommano	m³				10,80	€ 2,97	€ 32,08	0,00%	€ 0,00
						40,00					
1222 (BA.MT.A.3 29.A)	Remblai à tout va D110	Sommano	m				40,00	€ 1,28	€ 51,20	0,00%	€ 0,00
						45,00	0,30	0,80	10,80		
11678 (IT.TB.N.1 07.B)	Bassins de décantation (fosses sceptiques) de capacité totale l. 1000 environ (pour 5 utilisateurs).	Sommano	Unité				10,80	€ 0,69	€ 7,45	20,00%	€ 1,49
						1,00					
8557 (IT.ID.C.2 13.A)	Installation de bassins de décantation (fosses sceptiques) de capacité totale jusqu'à 2 m3	Sommano	Unité				1,00	€ 56,37	€ 56,37	0,00%	€ 0,00
						1,00					
2.1.4.1.2.1.3.	C2B-- EQUIPEMENTS-- FRANCE-- EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE S.S.E POUR TRACTION/ POC Modane--SSE 225/2x25kV-- Canalisations	Sommano	m³				1,00	€ 62,01	€ 62,01	70,00%	€ 43,41
							Totale	€ 66.805,35		€ 7.596,48	

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)									
	0. C2B-- 2. EQUIPEMENTS-- 1. FRANCE-- 4. EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE 1. S.S.E POUR TRACTION/ POC 2. Modane-- 1. SSE 225/2x25kV-- 4. Pavage et finitions									
5808 (ES.CP.C.3 01.A)	Asphaltage des aires du site avec du bitume Area asfaltata Sommano	m ²		3.335,00						
						3.335,00	€ 7,46	€ 24.879,10	20,00%	€ 4.975,82
5811 (ES.CP.C.3 04.A)	Revêtement des allées et des passages par des carreaux en ciment pressé d'une épaisseur minimale de 3cm Sommano	kg		3.105,00						
						3.105,00	€ 13,05	€ 40.520,25	20,00%	€ 8.104,05
5814 (ES.CP.C.3 05.C)	Fourniture et installation d'une bordure routière (trottoir) avec des éléments préfabriqués en béton Piazzale AT Marciapiedi fabbricato Sommano	Unité		250,00 65,00						
						250,00 65,00	€ 12,57	€ 3.959,55	20,00%	€ 791,91
6087 (ES.SR.A.2 02.A)	Excavation pour fondation dans des matériaux de toute nature par des moyens mécaniques jusqu'à une profondeur de 3 m. Fondazione recinzione Sommano	Unité		390,00	0,90	0,80				
						280,80	€ 9,94	€ 2.791,15	50,00%	€ 1.395,58
5854 (ES.CZ.A.3 04.A)	Coffrage pour les structures en béton, en bois ou en métal, pour les structures de fondation Fondazione recinzione Muro recinzione Sommano	Unité	2,00	390,00						
			2,00	390,00						
						780,00 780,00	€ 8,23	€ 12.838,80	20,00%	€ 2.567,76
5842	Béton réalisé avec du ciment de type '325' pour structures de fondation de la classe de résistance caractéristique R 150									

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)		
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale
(ES.CZ.A.3 01.A)	Fondazione recinzione (magro)	Sommano	Unité	390,00	0,90	0,10	35,10	€ 36,74	€ 1.289,57	50,00%	€ 644,79
5845	Béton réalisé avec du ciment de type '325' pour structures de fondation de la classe de résistance caractéristique R 300						35,10				
(ES.CZ.A.3 01.D)	Fondazione recinzione	Sommano	Unité	390,00	0,70	0,70	191,10	€ 47,70	€ 9.115,47	50,00%	€ 4.557,74
5848	Béton réalisé avec du ciment de type '425' pour structures en élévaion de la classe de résistance caractéristique R 300						191,10				
(ES.CZ.A.3 02.B)	Muro recinzione	Sommano	Unité	390,00	0,30	1,50	175,50	€ 63,06	€ 11.067,03	50,00%	€ 5.533,52
5860	Fourniture et installation d'acier pour l'armature de structures en béton de type à adhérence améliorée Fe B 44 K						175,50				
(ES.CZ.A.3 05.D)	Fondazione recinzione	Sommano	Unité	24,50	390,00	9.555,00	€ 1,66	€ 30.427,80	20,00%	€ 6.085,56	
	Muro recinzione			22,50	390,00	8.775,00					
5852	Majoration du prix pour les éléments précédents ES.CZ.A.3 01 et ES.CZ.A.3 02 pour la présence d'armatures métalliques de poids de 15 à 50 kg/m3										
(ES.CZ.A.3 03.A)	Fondazione recinzione	Sommano	Unité	390,00	0,70	0,70	191,10	€ 4,94	€ 1.811,00	50,00%	€ 905,50
	Muro recinzione			390,00	0,30	1,50	175,50				
2001	Fourniture et installation de portails à battants en acier	Sommano	km	2,00	4.800,00	9.600,00	€ 2,28	€ 21.888,00	20,00%	€ 4.377,60	
(BA.PS.A.3 32.A)						9.600,00					
15278	Fourniture d'ouverture en béton armé vibré.... Fourniture d'ouverture en béton armé vibré.	Sommano	Unité	0,50	390,00	195,00	€ 13,09	€ 2.552,55	0,00%	€ 0,00	
(OM.CZ.A.1 01.A)	Specchiature l=2m					195,00					
15280	Fourniture de colonnes d'angle pour les ouvertures...Fourniture de colonnes d'angle.	Sommano	Unité	22,00		22,00	€ 8,95	€ 196,90	0,00%	€ 0,00	
(OM.CZ.A.1 03.A)	Elementi d'angolo					22,00					

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
15279 (OM.CZ.A.1 02.A)	Fourniture de colonnes intermédiaires pour les ouvertures...Fourniture de colonnes intermédiaires Sostegni laterali	Sommano	Unité	174,00						
						174,00				
						174,00	€ 6,89	€ 1.198,86	0,00%	€ 0,00
15315 (OM.CZ.A.2 06.A)	Formation de la clôture en c.a.v., formée avec du fil barbelé Formation de clôture en c.a.v. exception faite pour les blocs de fondation.	Sommano	m	390,00						
						390,00				
						390,00	€ 6,89	€ 2.687,10	0,00%	€ 0,00
16252 (OM.MT.A.3 01.A)	Excavations en général avec des moyens mécaniques, comp... dans des matériaux de toute nature, dureté et consistance, sauf les roches qui doivent être minées. Scotico piazzale	Sommano	m³	6.440,00		0,20				
						1.288,00				
						1.288,00	€ 2,97	€ 3.825,36	0,00%	€ 0,00
1217 (BA.MT.A.3 24.A)	Epandage de phytocides anti-germination et télétoxiques	Sommano	Unité	6.440,00						
						6.440,00				
						6.440,00	€ 0,06	€ 386,40	20,00%	€ 77,28
1235 (BA.MT.A.3 35.B)	Couche drainante de 40 cm d'épaisseur Sottofondo per zona con autobloccanti	Sommano	Unité	2.870,00						
						2.870,00				
						2.870,00	€ 2,24	€ 6.428,80	20,00%	€ 1.285,76
6094 (ES.SR.B.2 02.A)	Retenue ou remplissage avec un matériau de carrière de granulométrie A1 et A3 Livellamento piazzale	Sommano	m	3.570,00		0,25				
						892,50				
						892,50	€ 6,35	€ 5.667,38	50,00%	€ 2.833,69
2.1.4.1.2.1.4.	C2B-- EQUIPEMENTS-- FRANCE-- EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE S.S.E POUR TRACTION/ POC Modane--SSE 225/2x25kV-- Pavage et finitions						Totale	€ 183.531,08		€ 44.136,54

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)		
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)										
	0. C2B-- 2. EQUIPEMENTS-- 1. FRANCE-- 4. EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE 1. S.S.E POUR TRACTION/ POC 2. Modane-- 1. SSE 225/2x25kV-- 5. Menuiserie métallique										
5747 (ES.CM.A.1 02.A)	Fourniture de charpenterie métallique à tubes et/ou profilés, galvanisés à chaud										
	Sostegno sezionatore rotativo		4,00			893,75	3.575,00				
	Sostegno interruttore 3F		2,00			1.025,00	2.050,00				
	Sostegno portasbarre 3F		8,00			765,00	6.120,00				
	Sostegno scaricatore		10,00			185,00	1.850,00				
	Sostegno TV		6,00			185,00	1.110,00				
	Sostegno TA		10,00			185,00	1.850,00				
	Sostegno portasbarre 1F		8,00			185,00	1.480,00				
	Sostegno interruttore 2F		2,00			625,00	1.250,00				
	Sostegno terminale cavo AT 1F		6,00			148,00	888,00				
	Sostegno sezionatore a pantografo 1F		4,00			787,50	3.150,00				
	Sostegno supporto cavi MT da trafo		6,00			90,00	540,00				
	Sommano	kg					23.863,00	€ 1,57	€ 37.464,91	0,00%	€ 0,00
5750 (ES.CM.A.2 04.A)	Montage de supports en tube et/ou profilés par éléments soudés ou boulonnés										
	Sostegno sezionatore rotativo		4,00			893,75	3.575,00				
	Sostegno interruttore 3F		2,00			1.025,00	2.050,00				
	Sostegno portasbarre 3F		8,00			765,00	6.120,00				
	Sostegno scaricatore		10,00			185,00	1.850,00				
	Sostegno TV		6,00			185,00	1.110,00				
	Sostegno TA		10,00			185,00	1.850,00				
	Sostegno portasbarre 1F		8,00			185,00	1.480,00				
	Sostegno interruttore 2F		2,00			625,00	1.250,00				
	Sostegno terminale cavo AT 1F		6,00			148,00	888,00				
	Sostegno sezionatore a pantografo 3F		4,00			787,50	3.150,00				

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)		
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale
5759 (ES.CM.A.3 09.A)	Sostegno supporto cavi MT da trafo	Sommano kg	6,00			90,00	540,00	€ 0,35	€ 8.352,05	100,00%	€ 8.352,05
	23.863,00										
5753 (ES.CM.A.2 06.A)	Fourniture et installation de charpenterie métalliques galvanisés à chaud de type Keller pour les transformateurs de puissance	Sommano dm³	2,00	37,00		15,00	1.110,00	€ 3,31	€ 9.963,10	20,00%	€ 1.992,62
	Telai per Keller trafo TE (L100x10)						2,00				
5754 (ES.CM.A.2 06.B)	Grigliato Keller trafo TE	Sommano Unité	4,00	10,00		2,00	80,00	€ 12,30	€ 984,00	70,00%	€ 688,80
	Installation de voies de stationnement et de translation des transformateurs et interrupteurs H.T. : rails placés sur un socle fixés tous les ..cm						80,00				
2.1.4.1.2.1.5.	Installation de voies de stationnement et de translation des transformateurs et interrupteurs H.T. : mise en place de plaque	Sommano Unité	4,00	10,00			40,00	€ 9,46	€ 378,40	70,00%	€ 264,88
	40,00										
	C2B-- EQUIPEMENTS-- FRANCE-- EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE S.S.E POUR TRACTION/ POC Modane--SSE 225/2x25kV-- Menuiserie métallique							Totale	€ 57.142,46		€ 11.298,35

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)									
	0. C2B--									
	2. EQUIPEMENTS--									
	1. FRANCE--									
	4. EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE									
	1. S.S.E POUR TRACTION/ POC									
	2. Modane--									
	1. SSE 225/2x25kV--									
	6. Equipements électromecanique									
40470 (VA.ES.SE.021)	Fourniture et installatioin d'éclateurs HT Vn 225kV	Sommano	Unité	10,00						
						10,00	€ 4.138,75	€ 41.387,50	11,77%	€ 4.870,00
40471 (VA.ES.SE.022)	Fourniture et installation de TV (transformateur de tension) de ligne 3p 225/0,1/0,1/0,1kV	Sommano	Unité	6,00						
						6,00	€ 12.586,25	€ 75.517,50	5,66%	€ 4.272,00
40472 (VA.ES.SE.023)	Fourniture et installation de sectionneurs HT rotatifs avec lame de terre Vn 225kV Rotativo	Sommano	Unité	2,00						
						2,00	€ 43.185,00	€ 86.370,00	10,94%	€ 9.450,00
40476 (VA.ES.SE.027)	Fourniture et installation de sectionneur HT rotatif pour sectionnement des barres Vn 225kV	Sommano	Unité	2,00						
						2,00	€ 35.475,00	€ 70.950,00	14,16%	€ 10.050,00
40475 (VA.ES.SE.026)	Fourniture et installation de sectionneurs HT tripolaire à pantographe Vn 225kV	Sommano	Unité	2,00						
						2,00	€ 37.005,00	€ 74.010,00	13,58%	€ 10.050,00
40478 (VA.ES.SE.029)	Fourniture et installation de sectionneur AT 225kV vertical unipolaire commandé par moteur	Sommano	Unité	6,00						
						6,00	€ 12.810,00	€ 76.860,00	12,88%	€ 9.900,00

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
40473 (VA.ES.SE.024)	Fourniture et installation d'interrupteur HT tripolaire in SF6	Sommano	Unité	2,00						
						2,00	€ 69.612,50	€ 139.225,00	7,22%	€ 10.050,00
40479 (VA.ES.SE.030)	Fourniture et installation d'interrupteur HT bipolaire en SF6	Sommano	Unité	2,00						
						2,00	€ 47.912,50	€ 95.825,00	10,49%	€ 10.050,00
40469 (VA.ES.SE.020)	Fourniture et installation d'isolateur rigide porte barre en tuyau AL.d.100/86 ou d.40/30 isolé 225kV	Sommano	Unité	32,00						
						32,00	€ 2.295,00	€ 73.440,00	18,95%	€ 13.920,00
40474 (VA.ES.SE.025)	Fourniture et installation de TA (transformateur de courant) monophasé de ligne 800/5-5-5A Vn 225kV	Sommano	Unité	6,00						
						6,00	€ 8.368,75	€ 50.212,50	8,51%	€ 4.275,00
40477 (VA.ES.SE.028)	fourniture et installation de transformateur de puissance pour la traction électrique de 80 MVA 225/2x27,5kV	Sommano	Unité	2,00						
						2,00	€ 1.127.500,00	€ 2.255.000,00	3,99%	€ 90.000,00
40480 (VA.ES.SE.031)	Fourniture et installation de TA (transformateur de courant) monophasé de groupe 800/5-5-5A Vn 225kV	Sommano	Unité	4,00						
						4,00	€ 8.368,75	€ 33.475,00	8,51%	€ 2.850,00
2.1.4.1.2.1.6.	C2B-- EQUIPEMENTS-- FRANCE-- EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE S.S.E POUR TRACTION/ POC Modane--SSE 225/2x25kV-- Equipements électromecanique						Totale	€ 3.072.272,50		€ 179.737,00

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)		
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)										
	0. C2B-- 2. EQUIPEMENTS-- 1. FRANCE-- 4. EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE 1. S.S.E POUR TRACTION/ POC 2. Modane-- 1. SSE 225/2x25kV-- 7. Equipements AT										
40450 (VA.ES.SE.003)	Description de l'élément : Fourniture et installation de tubes en alliage d'aluminium d.100/86 avec mise en place des accessoires Sbarre Arrivo linea		3,00 6,00	90,00 20,00		5,52 5,52	1.490,40 662,40				
	Sommano	m				2.152,80	€ 16,65	€ 35.844,98	0,00%	€ 0,00	
40451 (VA.ES.SE.004)	Description de l'élément : Fourniture et installation de tubes en alliage d'aluminium d.40/30 avec mise en place des accessoires Gruppo TE		6,00	18,00		1,46	157,68				
	Sommano	m				157,68	€ 4,45	€ 701,05	0,00%	€ 0,00	
24738 (774/4100)	MACHOIRE DROITE POUR COSSE TUBULAIRE ALUMINIUM DE DIAMETRE 40/30 MM - EMBOUT DE DIAMETRE 40 MM		45,00				45,00				
	Sommano	Unité					45,00	€ 159,43	€ 7.174,35	0,00%	€ 0,00
24741 (774/4130)	MACHOIRE EN "T" POUR CONNEXON TUBULAIRE ALUMINIUM DE DIAMETRE 40/30 MM - EMBOUT DE DIAMETRE 40 MM		11,00				11,00				
	Sommano	Unité					11,00	€ 161,57	€ 1.777,27	0,00%	€ 0,00
24742 (774/4140)	MACHOIRE EN "T" POUR JONCTION TUBE ALUMINIUM DE DIAMETRE 40/30 MM ET CABLE EN ALUMINIUM DE 36 MM DE DIAMETRE TUBE EN ALUMINIUM DE DIAM.		6,00				6,00				
	Sommano	Unité					6,00	€ 173,34	€ 1.040,04	0,00%	€ 0,00
24749 (774/4210)	MACHOIRE EN "T" POUR JONCTION TUBE PASSANT EN ALUMINIUM DE DIAMETRE 100/86 MM - TUBE EN ALUMINIUM DE DIAMETRE 40/30 MM.		6,00				6,00				

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)									
	0. C2B-- 2. EQUIPEMENTS-- 1. FRANCE-- 4. EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE 1. S.S.E POUR TRACTION/ POC 2. Modane-- 1. SSE 225/2x25kV-- 8. Equipements 25kVac									
40460 (VA.ES.SE.013)	Description de l'élément : Fourniture et installation de tableau MT 25kV bipolaire sous-vide avec : 2 feeder d'arrivée du transfo; 4 feeder des lignes d'alimentation; 2 conjoncteurs; 2 sectionneurs de seconde file Sommano	Unité	1,00							
						1,00				
						1,00	€ 721.547,84	€ 721.547,84	0,47%	€ 3.391,27
2.1.4.1.2.1.8.	C2B-- EQUIPEMENTS-- FRANCE-- EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE S.S.E POUR TRACTION/ POC Modane--SSE 225/2x25kV-- Equipements 25kVac						Totale	€ 721.547,84		€ 3.391,27

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)									
	0. C2B-- 2. EQUIPEMENTS-- 1. FRANCE-- 4. EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE 1. S.S.E POUR TRACTION/ POC 2. Modane-- 1. SSE 225/2x25kV-- 9. Equipements LFM									
5637 (ES.BT.A.3 05.A)	Fourniture et installation du complexe de prises étanches et des fiches correspondantes 3P+N+T de 63A 380Vca, degré de protection IP 65 avec interrupteur Prese di servizio piazzale	Sommano	Unité	4,00						
						4,00	€ 68,37	€ 273,48	20,00%	€ 54,70
5639 (ES.BT.A.3 05.C)	Fourniture et installation du complexe de prises étanches et des fiches correspondantes 2P+T de 16 A 150Vcc, degré de protection IP 65 avec interrupteur Prese di servizio piazzale	Sommano	Unité	4,00						
						4,00	€ 36,47	€ 145,88	20,00%	€ 29,18
24979 (776/0950)	SUPPORT DE PHARE A PANNEAU MOBILE DE TYPE "MINILUX"	Sommano	Unité	1,00						
						1,00	€ 3.420,89	€ 3.420,89	0,00%	€ 0,00
5904 (ES.IF.A.2 01.B)	Fourniture et installation d'un support de phare de 18 m de hauteur à panneau mobile	Sommano	Unité	1,00						
						1,00	€ 1.418,38	€ 1.418,38	80,00%	€ 1.134,70
5925 (ES.IF.A.3 08.C)	Fourniture et installation de projecteur spécial pour lampe à vapeur de sodium à haute pression de 400W	Sommano	m	8,00						
						8,00	€ 216,30	€ 1.730,40	40,00%	€ 692,16
5922	Fourniture et installation d'un poteau en fibre de verre d'une hauteur maximale de 6m hors terre									

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
(ES.IF.A.3 07.A)			15,00							
		Sommano				15,00				
						15,00	€ 124,11	€ 1.861,65	40,00%	€ 744,66
40458	Description de l'élément : fourniture de projecteurs de type routier SAP de 150 W comprenant une lampe de 16000 lm									
(VA.ES.SE.011)			30,00			30,00				
		Sommano				30,00	€ 385,46	€ 11.563,66	0,00%	€ 0,00
5970	Fourniture et installation de panneaux d'avertissement normalisés									
(ES.IV.B.3 02.A)			150,00			150,00				
		Sommano				150,00	€ 7,53	€ 1.129,50	40,00%	€ 451,80
6209	Réalisation de l'installation d'éclairage à l'extérieur du bâtiment de la SSE									
(ES.VC.A.2 24.B)	Fabbricato SSE		1,00			1,00				
		Sommano				1,00	€ 1.595,42	€ 1.595,42	100,00%	€ 1.595,42
2.1.4.1.2.1.9.	C2B-- EQUIPEMENTS-- FRANCE-- EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE S.S.E POUR TRACTION/ POC Modane--SSE 225/2x25kV-- Equipements LFM						Totale	€ 23.139,26		€ 4.702,62

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)									
	0. C2B-- 2. EQUIPEMENTS-- 1. FRANCE-- 4. EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE 1. S.S.E POUR TRACTION/ POC 2. Modane-- 1. SSE 225/2x25kV-- 10. Equipements du batiment, Equipements spéciaux									
6208 (ES.VC.A.2 24.A)	Réalisation de l'installation d'éclairage, F.M. et interphonique à l'intérieur du bâtiment de la SSE Fabbricato SSE Sommano	Unité	1,00			1,00 1,00	€ 3.509,91	€ 3.509,91	100,00%	€ 3.509,91
6207 (ES.VC.A.2 23.A)	Réalisation de la connexion à la terre des cadres et des structures métalliques Fabbricato SSE Sommano	Unité	1,00			1,00 1,00	€ 1.296,28	€ 1.296,28	100,00%	€ 1.296,28
40486 (VA.ES.SE.044)	Fourniture du mobilier pour SSE Sommano	Unité	1,00			1,00 1,00	€ 2.436,00	€ 2.436,00	0,00%	€ 0,00
5965 (ES.IV.B.3 01.A)	Fourniture et installation des plaques d'identification des appareils de dimensions 300x300 mm Sommano	Unité	20,00			20,00 20,00	€ 24,46	€ 489,20	40,00%	€ 195,68
40484 (VA.ES.SE.042)	Réalisation de l'installation anti-intrusion du bâtiment SSE/PdA Sommano	Unité	1,00			1,00 1,00	€ 9.956,00	€ 9.956,00	11,09%	€ 1.104,00
40485 (VA.ES.SE.043)	Réalisation de l'installation de détection incendie du bâtiment SSE/PdA Sommano	Unité	1,00			1,00 1,00	€ 11.637,00	€ 11.637,00	9,49%	€ 1.104,00

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)		
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale
5970 (ES.IV.B.3 02.A) 2.1.4.1.2.1.10.	Fourniture et installation de panneaux d'avertissement normalisés Sommano C2B-- EQUIPEMENTS-- FRANCE-- EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE S.S.E POUR TRACTION/ POC Modane--SSE 225/2x25kV-- Equipements du batiment, Equipements spéciaux	Unité	40,00				40,00	€ 7,53	€ 301,20	40,00%	€ 120,48
							40,00				
							Totale				

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)									
	0. C2B-- 2. EQUIPEMENTS-- 1. FRANCE-- 4. EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE 1. S.S.E POUR TRACTION/ POC 2. Modane-- 1. SSE 225/2x25kV-- 11. Conducteurs et Connexions									
40467 (VA.EC.MT.014)	fourniture et installation de câble flexible unipolaire RG7H1M1 sect.1x400 mm² à faible dégagement de fumées et de gaz toxiques corrosifs conformément à la norme CEI 20-38, isolé à partir d'un mélange d'élastomères réticulés, tension nominale de 38/66 kV ne propageant pas l'incendie GRA GRB		12,00 12,00	100,00 70,00		1.200,00 840,00				
	Sommano	ml				2.040,00	€ 99,44	€ 202.857,60	0,00%	€ 0,00
26473 (803/6000)	CABLE DE TYPE FG7(O)R 1X1,5 MM² . CABLE UNIPOLAIRE ET MULTIPOLAIRE POUR TRANSPORT D'ENERGIE NE PROPAGEANT PAS L'INCENDIE ET DE FAIBLE EMISSION DE GAZ 10x1.5 7x1.5 5X1.5		10,00 7,00 5,00	3.200,00 800,00 180,00		32.000,00 5.600,00 900,00				
	Sommano	M				38.500,00	€ 0,26	€ 10.010,00	0,00%	€ 0,00
26474 (803/6010)	CABLE DE TYPE FG7(O)R 1X2,5 MM² remplace 803.351 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 23 5x2.5		5,00	600,00		3.000,00				
	Sommano	M				3.000,00	€ 0,29	€ 870,00	0,00%	€ 0,00
26475 (803/6020)	CABLE DE TYPE FG7(O)R 1X4 MM² remplace 803.352 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 38 5x4		5,00	600,00		3.000,00				
	Sommano	M				3.000,00	€ 0,37	€ 1.110,00	0,00%	€ 0,00
26477	CABLE DE TYPE FG7(O)R 1X6 MM² remplace 803.353 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 56									

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
(803/6030)	5x6	Sommano	M	5,00	450,00					
						2.250,00				
						2.250,00	€ 0,52	€ 1.170,00	0,00%	€ 0,00
26478 (803/6040)	CABLE DE TYPE FG7(O)R 1X10 MM ² remplace 803.354 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 94 1x10 5x10	Sommano	M	5,00	120,00 120,00	120,00 600,00				
						720,00	€ 0,79	€ 568,80	0,00%	€ 0,00
26480 (803/6050)	CABLE DE TYPE FG7(O)R 1X16 MM ² remplace 803.355 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 150 1x16 5x16	Sommano	M	5,00	80,00 80,00	80,00 400,00				
						480,00	€ 1,23	€ 590,40	0,00%	€ 0,00
26482 (803/6060)	CABLE DE TYPE FG7(O)R 1X25 MM ² remplace 803.356 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 235 1x25 5x25	Sommano	M	5,00	160,00 160,00	160,00 800,00				
						960,00	€ 1,86	€ 1.785,60	0,00%	€ 0,00
26496 (803/6150)	CABLE MULTIPOLAIRE AVEC CONDUCTEUR A FIL FLEXIBLE DE TYPE FG7OR 2X1,5MM ² ISOLE EN CAOUTCHOUC ETHYLPROPYLENIQUE DE QUALITE G7 SOUS GAINE EN PVC	Sommano	M		600,00	600,00				
						600,00	€ 0,43	€ 258,00	0,00%	€ 0,00
26498 (803/6160)	CABLE DE TYPE FG7OR 0,6 -1KV 2X2,5 MM ² remplace 803.402 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 47	Sommano	M		1.000,00	1.000,00				
						1.000,00	€ 0,53	€ 530,00	0,00%	€ 0,00
26499 (803/6170)	CABLE DE TYPE FG7OR 0,6 -1KV 2X4 MM ² remplace 803.403 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 75	Sommano	M		850,00	850,00				
						850,00	€ 0,70	€ 595,00	0,00%	€ 0,00
26500 (803/6180)	CABLE DE TYPE FG7OR 0,6 -1KV 2X6 MM ² remplace 803.404 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 113				800,00	800,00				

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
26505 (803/6230)	CABLE DE TYPE FG7OR 0,6 -1KV 3X1,5 MM ² remplace 803.495 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 42	Sommano M					800,00 € 1,12	€ 896,00	0,00%	€ 0,00
				700,00			700,00			
26507 (803/6240)	CABLE DE TYPE FG7OR 0,6 -1KV 3X2,5 MM ² remplace 803.496 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 70	Sommano M					700,00 € 0,55	€ 385,00	0,00%	€ 0,00
				180,00			180,00			
26509 (803/6250)	CABLE DE TYPE FG7OR 0,6 -1KV 3X4 MM ² remplace 803.497 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 113	Sommano M					180,00 € 0,77	€ 138,60	0,00%	€ 0,00
				400,00			400,00			
26597 (803/8340)	CABLE DE TYPE RG7R 0,6/1KV 1X185 MM ² Gr. A Gr. B	Sommano M		9,00 9,00	100,00 70,00		900,00 630,00 1.530,00	€ 0,90 € 6,26	0,00%	€ 0,00 € 9.577,80
5815 (ES.CV.A.2 01.A)	Installation par enfilage de câbles de section globale ne dépassant pas 30 mm ² Cavo MT Cavo ritorno Cavi bt	Sommano Unité	12,00 9,00	170,00 170,00			2.040,00 1.530,00 24.470,00 28.040,00	€ 0,76	100,00%	€ 21.310,40
5816 (ES.CV.A.2 01.B)	Installation parents enfilage de câbles : majoration du prix par tranche de 15 mm ² ou fraction de section globale du cuivre au delà de 30 mm ² . Cavo MT Cavo ritorno	Sommano Unité	12,00 9,00	170,00 170,00	25,00 11,00		51.000,00 16.830,00 67.830,00	€ 0,07	100,00%	€ 4.748,10
40518 (VA.ES.PA.005)	Fourniture et réalisation de raccord pour l'extérieur de câbles de section de 400mm ² RG7H1M1, 38/66kV, à l'air libre Cavo MT		12,00	4,00			48,00			

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
2.1.4.1.2.1.11.	Sommano C2B-- EQUIPEMENTS-- FRANCE-- EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE S.S.E POUR TRACTION/ POC Modane--SSE 225/2x25kV-- Conducteurs et Connexions	Unité				48,00	€ 1.180,50	€ 56.664,00	34,56%	€ 19.584,00
						Totale		€ 314.425,30		€ 45.642,50

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)									
	0. C2B-- 2. EQUIPEMENTS-- 1. FRANCE-- 4. EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE 1. S.S.E POUR TRACTION/ POC 2. Modane-- 1. SSE 225/2x25kV-- 12. Systeme de commande et controle SSE e PAT AT									
40482 (VA.ES.SE.038)	Fourniture et installation du système de gouverne SSE 225kV de Modane Sommano	Unité	1,00							
						1,00				
						1,00	€ 700.000,00	€ 700.000,00	2,81%	€ 19.670,00
5695 (ES.IE.B.1108.A)	Fourniture de "systèmes de mesure et d'enregistrement d'énergie pour les SSE" Sommano	Unité	1,00							
						1,00				
						1,00	€ 5.323,73	€ 5.323,73	0,00%	€ 0,00
2.1.4.1.2.1.12.	C2B-- EQUIPEMENTS-- FRANCE-- EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE S.S.E POUR TRACTION/ POC Modane--SSE 225/2x25kV-- Systeme de commande et controle SSE e PAT AT						Totale	€ 705.323,73		€ 19.670,00

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)									
	0. C2B-- 2. EQUIPEMENTS-- 1. FRANCE-- 4. EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE 1. S.S.E POUR TRACTION/ POC 2. Modane-- 1. SSE 225/2x25kV-- 13. Tableaux électriques BT									
5705 (ES.IE.B.1114.A)	Fourniture sur le site d'alimentation stabilisée 110/132 Vcc		1,00			1,00				
	Sommano	m				1,00	€ 9.076,32	€ 9.076,32	10,00%	€ 907,63
6218 (ES.VC.A.3103.C)	pour chaque batterie d'accumulateurs 132 Vcc - 300 Ah		1,00			1,00				
	Sommano	Unité				1,00	€ 9.132,08	€ 9.132,08	10,00%	€ 913,21
6182 (ES.VC.A.2 20.A)	Réalisation de circuit pour l'ouverture d'urgence par SSE avec un groupe de conversion		1,00			1,00				
	Sommano	Unité				1,00	€ 418,80	€ 418,80	80,00%	€ 335,04
6183	Réalisation de circuit pour l'ouverture d'urgence : majoration du prix pour chaque groupe en plus du premier									

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
(ES.VC.A.2 20.B)			1,00			1,00				
		Sommano	Unité			1,00	€ 143,58	€ 143,58	80,00%	€ 114,86
6184	Réalisation du complexe de l'alimentation auxiliaire de la SSE à 132 Vc.c.									
(ES.VC.A.2 21.A)			1,00			1,00				
		Sommano	Unité			1,00	€ 997,14	€ 997,14	80,00%	€ 797,71
6011	Fourniture d'armoire pour tableau de commande avec deux portillons postérieurs et de 120 cm de largeur									
(ES.QM.A.1 01.C)	QSACA		1,00			1,00				
	QLF		1,00			1,00				
	QSACC		1,00			1,00				
		Sommano	Unité			3,00	€ 1.093,85	€ 3.281,55	0,00%	€ 0,00
6033	Fourniture et installation d'interrupteur magnéto-thermique pour des tensions d'exercice jusqu'à 220Vcc bipolaire pour des courants jusqu'à 32 A									
(ES.QM.B.3 17.A)	QSACC		60,00			60,00				
		Sommano	Unité			60,00	€ 36,47	€ 2.188,20	20,00%	€ 437,64
6034	Fourniture et installation d'interrupteur magnéto-thermique pour des tensions jusqu'à 220Vcc : majoration de prix pour fourniture de couple de contacts									
(ES.QM.B.3 17.B)	QSACC		60,00			60,00				
		Sommano	Unité			60,00	€ 4,06	€ 243,60	20,00%	€ 48,72
6039	Fourniture et installation d'un commutateur voltmétrique de tableau pour la mesure des tensions									
(ES.QM.B.3 19.A)	QSACA		1,00			1,00				
	QLF		1,00			1,00				

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS				Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.	haut.				%	Totale
6048 (ES.QM.B.3 26.A)	Sommano Fourniture et installation de voltmètre de tableau d'une échelle de 0 à 200V QSACC	Unité	1,00				2,00	€ 16,67	€ 33,34	20,00%	€ 6,67
							1,00				
6049 (ES.QM.B.3 27.A)	Sommano Fourniture et installation de voltmètre de tableau d'une échelle de 0 à 450 V c.a. QSACA QLF	Unité	1,00				1,00	€ 44,28	€ 44,28	20,00%	€ 8,86
							1,00				
6051 (ES.QM.B.3 29.A)	Sommano Fourniture et installation d'ampèremètre de tableau d'une échelle de 50 - 0 - 150 A c.c. QSACC	Unité	1,00				2,00	€ 33,86	€ 67,72	20,00%	€ 13,54
							1,00				
6052 (ES.QM.B.3 30.A)	Sommano Fourniture et installation d'un compteur tétrapolaire pour un courant nominal de 140 A et une tension nominale de 660 V c.a. QSACA	Unité	2,00				1,00	€ 67,72	€ 67,72	20,00%	€ 13,54
							2,00				
6053 (ES.QM.B.3 30.B)	Sommano Fourniture et installation d'un compteur tétrapolaire pour un courant nominal de 140 A et une tension nominale de 660 V c.a. : majoration du prix pour blocage QSACA	Unité	2,00				2,00	€ 182,31	€ 364,62	20,00%	€ 72,92
							2,00				
4377	Sommano Interrupteur dans boîtier renforcé 160 A, 50 KA	Unité					2,00	€ 11,46	€ 22,92	20,00%	€ 4,58

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
(EI.AC.A.1 02.B)	QSACA		3,00			3,00				
	QLF		1,00			1,00				
	QSACC		2,00			2,00				
		Sommano	Unité			6,00	€ 308,78	€ 1.852,68	0,00%	€ 0,00
40509	Majoration de prix pour la version tétrapolaire; appliqué à EI.AC.A.1 02.B									
(EI.AC.A.1 02.IB)	QSACA		3,00			3,00				
	QLF		1,00			1,00				
	QSACC		2,00			2,00				
		Sommano	Unité			6,00	€ 83,37	€ 500,22	0,00%	€ 0,00
4421	Sectionneur tripolaire de 630 A									
(EI.AC.A.1 07.F)	QSACA		2,00			2,00				
		Sommano	Unité			2,00	€ 84,60	€ 169,20	0,00%	€ 0,00
40510	Majoration de prix pour la version tétrapolaire; appliqué à EI.AC.A.1 07.F									
(EI.AC.A.1 07.GF)	QSACA		2,00			2,00				
		Sommano	Unité			2,00	€ 8,46	€ 16,92	0,00%	€ 0,00
4431	Installation d'interrupteurs dans boîtiers pôles jusqu'à 250 A									
(EI.AC.A.2 08.F)	QSACA		3,00			3,00				
	QLF		1,00			1,00				
	QSACC		2,00			2,00				
		Sommano	Unité			6,00	€ 67,67	€ 406,02	0,00%	€ 0,00

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS				Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.	haut.				%	Totale
4434 (EI.AC.A.2 08.I)	Installation de sectionneurs 400-630A QSACA	Sommano Unité	2,00				2,00	€ 50,76	€ 101,52	20,00%	€ 20,30
							2,00				
4466 (EI.AC.D.1 03.A)	Différentiel pour courants unidirectionnels bipolaires 0,03A, jusqu'à 32A QSACA	Sommano Unité	16,00				16,00	€ 47,80	€ 1.147,20	0,00%	€ 0,00
	QLF		8,00				8,00				
			24,00								
4470 (EI.AC.D.1 03.E)	Différentiel pour courants unidirectionnels tétrapolaires 0,03A, jusqu'à 32A QSACA	Sommano Unité	9,00				9,00	€ 80,36	€ 883,96	0,00%	€ 0,00
	QLF		2,00				2,00				
			11,00								
5461 (EI.QE.A.1101.C)	Pour chaque couple de contacts auxiliaires (1 NO + 1 NF) pour interrupteurs modulaires à contacts commutables OF+OF/SD QSACA	Sommano Unité	25,00				25,00	€ 20,13	€ 704,55	0,00%	€ 0,00
	QLF		10,00				10,00				
			35,00								
4554 (EI.AC.I.2 23.A)	Installation de dispositifs à encliquetage sur rail DIN QSACA	Sommano Unité	50,00				50,00	€ 5,55	€ 388,50	100,00%	€ 388,50
	QLF		20,00				20,00				
			70,00								

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
2.1.4.1.2.1.13.	C2B-- EQUIPEMENTS-- FRANCE-- EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE S.S.E POUR TRACTION/ POC Modane--SSE 225/2x25kV--						Totale	€ 32.252,64		€ 4.083,74

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)		
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)										
	2. EQUIPEMENTS-- 1. FRANCE-- 4. Impianti fissi di trazione elettrica - Installations fixes de traction électrique 1. Sottostazioni elettriche di trazione/POC -Postes electriques de Traction POC 3. Tunnel de base - Section A (Entrée Tunnell pk.0+385 - SMIP pk.11+026)-- 1. Tunnel de base - Section A (Entrée Tunnell pk.0+385 - SMIP pk.11+026)-- 1. Equipement POC voie impair V1										
39614 (909/6580)	TRANSFORMATEUR DE TENSION 25KV/0,1V CL. 1 ET 3P TECHNOLOGIE/INSTALLATION: POSTE EN PARALLELE CODE SOCIETE : VM TA 72 RIF. FIGURE SOCIETE : SE.5G07 SPEC pssp Sommano	Unité	1,00			1,00	1,00	€ 10.828,32	€ 10.828,32	0,00%	€ 0,00
40591 (VA.EC.MT.035)	Fornitura a pie d'opera sistema RV costituito da rilevatore e di relativo ricevitore, con 5 metri di cavo in F. O. completo di connettori ST , 1500V Sommano	Unité	1,00			1,00	1,00	€ 2.746,27	€ 2.746,27	0,00%	€ 0,00
2358 (E9.AL.C.2102.A)	Fourniture et installation d'un poste de mesure voltométrique intermédiaire aux SSEE pssp Sommano	Unité	1,00			2,00	2,00	€ 1.166,69	€ 2.333,38	0,00%	€ 0,00
5477 (EI.QE.B.1 04.A)	Quadro elettrico di comando e distribuzione tipo POWER CENTER. Al metro quadrato per superficie totale, esclusa la parte posteriore e la bas Sommano	m²	2,56			2,56	2,56	€ 259,33	€ 663,88	0,00%	€ 0,00
5480 (EI.QE.B.2 06.A)	Posa in opera di quadro elettrico o armadio di distribuzione con pannello di superficie non superiore ad 1 metro quadrato Sommano	Unité	2,00			2,00	2,00	€ 61,06	€ 122,12	100,00%	€ 122,12
5481 (EI.QE.B.2 06.B)	Sovrapprezzo per quadri od armadi con pannello frontale di superficie superiore a 1 metro quadrato (per ogni 10 dm² o frazione in più, oltre Sommano	Unité	5,60			5,60	5,60	€ 4,27	€ 23,91	100,00%	€ 23,91

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
40595 (VA.EC.MT.039)	Fornitura e posa in opera di relè d'interfaccia da posizionare in armadio dedicato	Sommano	Unité	12,00						
						12,00				
						12,00	€ 29,42	€ 353,02	9,29%	€ 32,79
6033 (ES.QM.B.3 17.A)	Fornitura e posa di interruttore magnetotermico per tensione di esercizio fino a 220 V c.c. bipolare fino a 32 A di portata QSACC	Sommano	Unité	10,00						
						10,00				
						10,00	€ 36,47	€ 364,70	20,00%	€ 72,94
5072 (EI.CV.B.1101.G)	pour chaque câble bipolaire type FG7(O)M1 de 25 mm ² pssp	Sommano	m	250,00		4,00	1.000,00			
						1.000,00	€ 5,05	€ 5.050,00	0,00%	€ 0,00
5076 (EI.CV.B.1102.B)	pour chaque câble tripolaire type FG7(O)M1 de 2,5 mm ² pssp	Sommano	m	1.350,00		4,00	5.400,00			
						5.400,00	€ 1,01	€ 5.454,00	0,00%	€ 0,00
5075 (EI.CV.B.1102.A)	pour chaque câble tripolaire type FG7(O)M1 de 1,5 mm ² pssp	Sommano	m	150,00		4,00	600,00			
						600,00	€ 0,73	€ 438,00	0,00%	€ 0,00
3609 (EC.CV.A.2 03.A)	Installation par enfilage dans les trous, les conduits ou les goulottes, de câbles de section globale du cuivre ne dépassant pas 30 mm ² . pssp	Sommano	m	7.000,00		1,00	7.000,00			
						7.000,00	€ 1,30	€ 9.100,00	100,00%	€ 9.100,00
3624 (EC.CV.A.2 15.b)	Introduction dans armoires, tableaux, boîtiers etc. de câbles à deux conducteurs. pssp	Sommano	Unité	8,00		1,00	8,00			
						8,00	€ 10,87	€ 86,96	100,00%	€ 86,96
3625 (EC.CV.A.2 15.C)	Introduction dans armoires, tableaux, boîtiers etc. de câbles à trois conducteurs. pssp	Sommano	Unité	64,00		1,00	64,00			
						64,00	€ 11,92	€ 762,88	100,00%	€ 762,88

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)		
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale
3629 (EC.CV.A.2 17.B)	Mise en place et branchement des câbles dans les tableaux ou les armoires de commande : pour chaque conducteur de section supérieure à 1 mm ² jusqu'à 3 mm ² . pssp	Sommano	Unité	64,00	3,00	1,00	192,00	€ 1,47	€ 282,24	100,00%	€ 282,24
						192,00					
3631 (EC.CV.A.2 17.D)	Mise en place et branchement des câbles dans les tableaux ou les armoires de commande : pour chaque conducteur de section supérieure à 10 mm ² jusqu'à 25 mm ² . pssp	Sommano	m	8,00	2,00	1,00	16,00	€ 1,95	€ 31,20	100,00%	€ 31,20
						16,00					
40467 (VA.EC.MT.014)	fourniture et installation de câble flexible unipolaire RG7H1M1 sect.1x400 mm ² à faible dégagement de fumées et de gaz toxiques corrosifs conformément à la norme CEI 20-38, isolé à partir d'un mélange d'élastomères réticulés, tension nominale de 38/66 kV ne propageant pas l'incendie pssp	Sommano	ml	20,00		1,00	20,00	€ 99,44	€ 1.988,80	0,00%	€ 0,00
						20,00					
40518 (VA.ES.PA.005)	Fourniture et réalisation de raccord pour l'extérieur de câbles de section de 400mm ² RG7H1M1, 38/66kV, à l'air libre pssp	Sommano	Unité	4,00		1,00	4,00	€ 1.180,50	€ 4.722,00	34,56%	€ 1.632,00
						4,00					
40499 (VA.ES.SE.076)	Fourniture de câble RG7H1R 1x300mm ² 3,6/6kV pssp	Sommano	m	20,00		1,00	20,00	€ 29,06	€ 581,20	0,00%	€ 0,00
						20,00					
5840 (ES.CV.C.3 01.B)	Formation des embouts pour extérieur des câbles de section de 150 à 300 mm ² . pssp	Sommano	Unité	4,00		1,00	4,00	€ 115,95	€ 463,80	100,00%	€ 463,80
						4,00					
5063 (EI.CV.B.1100.J)	pour chaque câble unipolaire type FG7(O)M1 de 185 mm ² pssp	Sommano	m	20,00		1,00	20,00	€ 14,93	€ 298,60	0,00%	€ 0,00
						20,00					
12923 (MO.CR.A.1105.I)	F. cosse c.l. 185 mm ² - c.b. >c.ind. pssp	Sommano	Unité	8,00		1,00	8,00	€ 3,65	€ 29,20	0,00%	€ 0,00
						8,00					

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)					
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale			
19359 (SS.CB.D.2 04.D)	MISE EN PLACE DES COSSES SUR LES TRESSSES DE CUIVRE DE 185 mm ² AVEC BOULONS POUR CONNEXION AU RAIL pssp	Sommano	Unité	8,00		1,00	8,00							
							8,00	€ 7,02	€ 56,16	100,00%	€ 56,16			
5823 (ES.CV.A.2 04.A)	Installation par fixation sur paroi de câbles de section globale du cuivre non supérieure à 30 mm ² pssp	Sommano	Unité	40,00		1,00	40,00							
							40,00	€ 1,66	€ 66,40	100,00%	€ 66,40			
5824 (ES.CV.A.2 04.B)	Installation par fixation sur paroi de câbles : majoration du prix par tranche de 15 mm ² ou fraction de section globale du cuivre au delà de 30 mm ² . pssp CAVO 66 kV 400 mm ² pssp CAVO bt 185 mm ² pssp CAVO 3,6 kV 300 mm ²	Sommano	Unité	20,00	31,00	1,00	620,00							
				20,00	10,00	1,00	200,00							
				20,00	18,00	1,00	360,00							
							1.180,00	€ 0,08	€ 94,40	100,00%	€ 94,40			
34191 (900/0050)	CAISSE A INDUCTION DE RETOUR SELON DESSIN A10400CIBZLC0004K19 NS. COD.W6E96 pssp	Sommano	Unité	1,00		1,00	1,00							
							1,00	€ 2.751,68	€ 2.751,68	0,00%	€ 0,00			
40446 (VA.ES.SE.100)	Fourniture connexion inductive 2000 A 1500 Vcc pssp	Sommano	Unité	1,00		1,00	1,00							
							1,00	€ 11.258,80	€ 11.258,80	0,00%	€ 0,00			
19341 (SS.CB.A.2 01.B)	INSTALLATION DE COUPLES DE CONNEXIONS INDUCTIVES AVEC REGULATION DU CDB PAR B.A. A COURANTS FIXES : POUR CHAQUE COUPLE pssp	Sommano	Unité	2,00		1,00	2,00							
							2,00	€ 238,74	€ 477,48	100,00%	€ 477,48			
6135 (ES.TE.C.3 02.B)	Fourniture et installation de raccords à compression pour câble de 125/125 mm ² pssp	Sommano	Unité	36,00		1,00	36,00							
							36,00	€ 3,29	€ 118,44	30,00%	€ 35,53			
6137 (ES.TE.C.3 03.B)	Fourniture et installation de cosSES à compression en cuivre étamé pour câble en cuivre de 120 mm ² de section pssp	Sommano	Unité	40,00		1,00	40,00							
							40,00	€ 3,87	€ 154,80	30,00%	€ 46,44			

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
5383 (EI.LV.M.1 01.C)	fourniture de tresses de cuivre nu pour la réalisation des installations de mise à la terre pssp	Sommano kg	120,00			1,00 120,00	€ 2,62	€ 314,40	0,00%	€ 0,00
40448 (785/1590)	CABLE EN CUIVRE ELECTROLITIQUE RECUIT COMPOSE DE 61 FILS DE DIAM. 1,8 MM CHAQUE - DIAM EXTERNE DE 16,2 MM - SECT. NOMINALE 155 MM² - POIDS =1 pssp	Sommano KG	50,00			1,00 50,00	€ 4,71	€ 235,50	0,00%	€ 0,00
3379 (EC.AL.B.2 01.B)	Formation de descentes et de connexions entre les alimentations - conducteurs de contact - sectionneurs, formé de deux conducteurs en cuivre. pssp	Sommano m	2,00			10,00 20,00	€ 43,86	€ 877,20	100,00%	€ 877,20
35457 (902/0890)	ISOLATEUR PORTANT pssp	Sommano Unité	8,00			1,00 8,00	€ 104,86	€ 838,88	0,00%	€ 0,00
5542 (EI.TU.M.1 01.D)	Le tube en acier de diamètre extérieur supérieur 49 mm jusqu'à 60,7mm (2 gaz) pssp	Sommano m	30,00			1,00 30,00	€ 3,44	€ 103,20	0,00%	€ 0,00
5537.1 (EI.TU.M.1 01.GD)	Majoration de prix EI.TU.M.101.D pssp	Sommano m	30,00			1,00 30,00	€ 0,51	€ 15,30	0,00%	€ 0,00
5550 (EI.TU.M.2 03.B)	Installation à vue de tubes en acier de diamètre de plus de 25 et jusqu'à 50 mm pssp	Sommano m	30,00			1,00 30,00	€ 1,02	€ 30,60	100,00%	€ 30,60
3570 (EC.CR.E.2 14.A)	Formation de connexions de des différents organes à la barre collectrice de terre par deux câbles de cuivre de 95 mm² chacun. pssp	Sommano m	60,00			1,00 60,00	€ 23,13	€ 1.387,80	100,00%	€ 1.387,80

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)		
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale
3613 (EC.CV.A.2 07.A)	Installation de boîtiers de jonction ou de répartition des câbles pssp	Sommano	Unité	5,00		1,00	5,00	€ 68,70	€ 343,50	100,00%	€ 343,50
5747 (ES.CM.A.1 02.A)	Fourniture de charpenterie métallique à tubes et/ou profilés, galvanisés à chaud pssp	Sommano	kg	200,00		1,00	200,00	€ 1,57	€ 314,00	0,00%	€ 0,00
4300 (EC.VA.C.3 05.B)	Fourniture de protections métalliques, peintes avec de l'antirouille et de l'aluminium avec ouverture grillagée pssp	Sommano	kg	350,00		1,00	350,00	€ 8,47	€ 2.964,50	50,00%	€ 1.482,25
5750 (ES.CM.A.2 04.A)	Montage de supports en tube et/ou profilés par éléments soudés ou boulonnés pssp	Sommano	kg	200,00		1,00	200,00	€ 0,35	€ 70,00	100,00%	€ 70,00
5758 (ES.CM.A.3 08.A)	Fourniture et installation des gabarits des tirefonds pour la fixation des structures métalliques pssp	Sommano	Unité	40,00		1,00	40,00	€ 12,30	€ 492,00	70,00%	€ 344,40
2.1.4.1.3.1.1.	EQUIPEMENTS-- FRANCE-- Impianti fissi di trazione elettrica - Installations fixes de traction électrique Sottostazioni elettriche di trazione/POC -Postes electriques de Traction POC Tunnel de base - Section A (Entrée Tunnell pk.0+385 - SMIP pk.11+026)--Tunnel de base - Section A (Entrée Tunnell pk.0+385 - SMIP pk.11+026)--Equipement POC voie impair V1							Totale	€ 69.689,53		€ 17.923,00

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)									
	2. EQUIPEMENTS-- 1. FRANCE-- 4. EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE 1. S.S.E POUR TRACTION/ POC 3. Tunnel de base - Section A (Entrée Tunnell pk.0+385 - SMIP pk.11+026)-- 1. Tunnel de base - Section A (Entrée Tunnell pk.0+385 - SMIP pk.11+026)-- 2. Equipement POC voie pair V2									
39614 (909/6580)	TRANSFORMATEUR DE TENSION 25KV/0,1V CL. 1 ET 3P TECHNOLOGIE/INSTALLATION: POSTE EN PARALLELE CODE SOCIETE : VMTA 72 RIF. FIGURE SOCIETE : SE.5G07 SPEC pssp	Sommano Unité	1,00			1,00	€ 10.828,32	€ 10.828,32	0,00%	€ 0,00
40591 (VA.EC.MT.035)	Fornitura a pie d'opera sistema RV costituito da rilevatore e di relativo ricevitore, con 5 metri di cavo in F. O. completo di connettori ST , 1500V	Sommano Unité	1,00			1,00	€ 2.746,27	€ 2.746,27	0,00%	€ 0,00
2358 (E9.AL.C.2102.A)	Fourniture et installation d'un poste de mesure voltométrique intermédiaire aux SSEE pssp	Sommano Unité	1,00			2,00	€ 1.166,69	€ 2.333,38	0,00%	€ 0,00
5477 (EI.QE.B.1 04.A)	Quadro elettrico di comando e distribuzione tipo POWER CENTER. Al metro quadrato per superficie totale, esclusa la parte posteriore e la bas	Sommano m²	2,56			2,56	€ 259,33	€ 663,88	0,00%	€ 0,00
5480 (EI.QE.B.2 06.A)	Posa in opera di quadro elettrico o armadio di distribuzione con pannello di superficie non superiore ad 1 metro quadrato	Sommano Unité	2,00			2,00	€ 61,06	€ 122,12	100,00%	€ 122,12
5481 (EI.QE.B.2 06.B)	Sovrapprezzo per quadri od armadi con pannello frontale di superficie superiore a 1 metro quadrato (per ogni 10 dm² o frazione in più, oltre	Sommano Unité	5,60			5,60	€ 4,27	€ 23,91	100,00%	€ 23,91

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
40595 (VA.EC.MT.039)	Fornitura e posa in opera di relè d'interfaccia da posizionare in armadio dedicato	Sommano	Unité	12,00						
						12,00				
						12,00	€ 29,42	€ 353,02	9,29%	€ 32,79
6033 (ES.QM.B.3 17.A)	Fornitura e posa di interruttore magnetotermico per tensione di esercizio fino a 220 V c.c. bipolare fino a 32 A di portata QSACC	Sommano	Unité	10,00						
						10,00				
						10,00	€ 36,47	€ 364,70	20,00%	€ 72,94
5072 (EI.CV.B.1101.G)	pour chaque câble bipolaire type FG7(O)M1 de 25 mm² pssp	Sommano	m	250,00		4,00	1.000,00			
						1.000,00	€ 5,05	€ 5.050,00	0,00%	€ 0,00
5076 (EI.CV.B.1102.B)	pour chaque câble tripolaire type FG7(O)M1 de 2,5 mm² pssp	Sommano	m	1.350,00		4,00	5.400,00			
						5.400,00	€ 1,01	€ 5.454,00	0,00%	€ 0,00
5075 (EI.CV.B.1102.A)	pour chaque câble tripolaire type FG7(O)M1 de 1,5 mm² pssp	Sommano	m	150,00		4,00	600,00			
						600,00	€ 0,73	€ 438,00	0,00%	€ 0,00
3609 (EC.CV.A.2 03.A)	Installation par enfilage dans les trous, les conduits ou les goulottes, de câbles de section globale du cuivre ne dépassant pas 30 mm². pssp	Sommano	m	7.000,00		1,00	7.000,00			
						7.000,00	€ 1,30	€ 9.100,00	100,00%	€ 9.100,00
3624 (EC.CV.A.2 15.b)	Introduction dans armoires, tableaux, boîtiers etc. de câbles à deux conducteurs. pssp	Sommano	Unité	8,00		1,00	8,00			
						8,00	€ 10,87	€ 86,96	100,00%	€ 86,96
3625 (EC.CV.A.2 15.C)	Introduction dans armoires, tableaux, boîtiers etc. de câbles à trois conducteurs. pssp	Sommano	Unité	64,00		1,00	64,00			
						64,00	€ 11,92	€ 762,88	100,00%	€ 762,88
3629 (EC.CV.A.2 17.B)	Mise en place et branchement des câbles dans les tableaux ou les armoires de commande : pour chaque conducteur de section supérieure à 1 mm² jusqu'à 3 mm². pssp			64,00	3,00	1,00	192,00			

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)		
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale
		Sommano	Unité				192,00	€ 1,47	€ 282,24	100,00%	€ 282,24
40448 (EC.CV.A.2 17.D)	Mise en place et branchement des câbles dans les tableaux ou les armoires de commande : pour chaque conducteur de section supérieure à 10 mm² jusqu'à 25 mm². pssp	Sommano	m	8,00	2,00	1,00	16,00	€ 1,95	€ 31,20	100,00%	€ 31,20
40467 (VA.EC.MT.014)	fourniture et installation de câble flexible unipolaire RG7H1M1 sect.1x400 mm² à faible dégagement de fumées et de gaz toxiques corrosifs conformément à la norme CEI 20-38, isolé à partir d'un mélange d'élastomères réticulés, tension nominale de 38/66 kV ne propageant pas l'incendie pssp	Sommano	ml	20,00		1,00	20,00	€ 99,44	€ 1.988,80	0,00%	€ 0,00
40518 (VA.ES.PA.005)	Fourniture et réalisation de raccord pour l'extérieur de câbles de section de 400mm²RG7H1M1, 38/66kV, à l'air libre pssp	Sommano	Unité	4,00		1,00	4,00	€ 1.180,50	€ 4.722,00	34,56%	€ 1.632,00
40499 (VA.ES.SE.076)	Fourniture de câble RG7H1R 1x300mm² 3,6/6kV pssp	Sommano	m	20,00		1,00	20,00	€ 29,06	€ 581,20	0,00%	€ 0,00
5840 (ES.CV.C.3 01.B)	Formation des embouts pour extérieur des câbles de section de 150 à 300 mm². pssp	Sommano	Unité	4,00		1,00	4,00	€ 115,95	€ 463,80	100,00%	€ 463,80
5063 (EI.CV.B.1100.J)	pour chaque câble unipolaire type FG7(O)M1 de 185 mm² pssp	Sommano	m	20,00		1,00	20,00	€ 14,93	€ 298,60	0,00%	€ 0,00
12923 (MO.CR.A.1105.I)	F. cosse c.l. 185 mm² - c.b. >c.ind. pssp	Sommano	Unité	8,00		1,00	8,00	€ 3,65	€ 29,20	0,00%	€ 0,00
19359 (SS.CB.D.2 04.D)	MISE EN PLACE DES COSSES SUR LES TRESSSES DE CUIVRE DE 185 mm² AVEC BOULONS POUR CONNEXION AU RAIL pssp			8,00		1,00	8,00				

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)		
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale
5823 (ES.CV.A.2 04.A)	Installation par fixation sur paroi de câbles de section globale du cuivre non supérieure à 30 mm² pssp	Sommano	Unité				8,00	€ 7,02	€ 56,16	100,00%	€ 56,16
				40,00		1,00	40,00				
5824 (ES.CV.A.2 04.B)	Installation par fixation sur paroi de câbles : majoration du prix par tranche de 15 mm² ou fraction de section globale du cuivre au delà de 30 mm². pssp CAVO 66 kV 400 mm² pssp CAVO bt 185 mm² pssp CAVO 3,6 kV 300 mm²	Sommano	Unité				40,00	€ 1,66	€ 66,40	100,00%	€ 66,40
				20,00	31,00	1,00	620,00				
				20,00	10,00	1,00	200,00				
				20,00	18,00	1,00	360,00				
		Sommano	Unité				1.180,00	€ 0,08	€ 94,40	100,00%	€ 94,40
34191 (900/0050)	CAISSE A INDUCTION DE RETOUR SELON DESSIN A10400CIBZLC0004K19 NS. COD.W6E96 pssp	Sommano	Unité	1,00		1,00	1,00				
							1,00	€ 2.751,68	€ 2.751,68	0,00%	€ 0,00
40446 (VA.ES.SE.100)	Fourniture connexion inductive 2000 A 1500 Vcc pssp	Sommano	Unité	1,00		1,00	1,00				
							1,00	€ 11.258,80	€ 11.258,80	0,00%	€ 0,00
19341 (SS.CB.A.2 01.B)	INSTALLATION DE COUPLES DE CONNEXIONS INDUCTIVES AVEC REGULATION DU CDB PAR B.A. A COURANTS FIXES : POUR CHAQUE COUPLE pssp	Sommano	Unité	2,00		1,00	2,00				
							2,00	€ 238,74	€ 477,48	100,00%	€ 477,48
6135 (ES.TE.C.3 02.B)	Fourniture et installation de raccords à compression pour câble de 125/125 mm² pssp	Sommano	Unité	36,00		1,00	36,00				
							36,00	€ 3,29	€ 118,44	30,00%	€ 35,53
6137 (ES.TE.C.3 03.B)	Fourniture et installation de cosses à compression en cuivre étamé pour câble en cuivre de 120 mm² de section pssp	Sommano	Unité	40,00		1,00	40,00				
							40,00	€ 3,87	€ 154,80	30,00%	€ 46,44
5383 (EI.LV.M.1 01.C)	fourniture de tresses de cuivre nu pour la réalisation des installations de mise à la terre pssp			120,00		1,00	120,00				

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)			
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale	
40448 (785/1590)	CABLE EN CUIVRE ELECTROLITIQUE RECUIT COMPOSE DE 61 FILS DE DIAM. 1,8 MM CHAQUE - DIAM EXTERNE DE 16,2 MM - SECT. NOMINALE 155 MM² - POIDS =1 pssp	Sommano	kg				120,00	€ 2,62	€ 314,40	0,00%	€ 0,00	
3379 (EC.AL.B.2 01.B)	Formation de descentes et de connexions entre les alimentations - conducteurs de contact - sectionneurs, formé de deux conducteurs en cuivre. pssp	Sommano	KG	50,00			1,00	50,00	€ 4,71	€ 235,50	0,00%	€ 0,00
35457 (902/0890)	ISOLATEUR PORTANT pssp	Sommano	m	2,00			10,00	20,00	€ 43,86	€ 877,20	100,00%	€ 877,20
5542 (EI.TU.M.1 01.D)	Le tube en acier de diamètre extérieur supérieur 49 mm jusqu'à 60,7mm (2 gaz) pssp	Sommano	Unité	8,00			1,00	8,00	€ 104,86	€ 838,88	0,00%	€ 0,00
40448 (EI.TU.M.1 01.GD)	Majoration de prix EI.TU.M.101.D pssp	Sommano	m	30,00			1,00	30,00	€ 3,44	€ 103,20	0,00%	€ 0,00
5550 (EI.TU.M.2 03.B)	Installation à vue de tubes en acier de diamètre de plus de 25 et jusqu'à 50 mm pssp	Sommano	m	30,00			1,00	30,00	€ 0,51	€ 15,30	0,00%	€ 0,00
3570 (EC.CR.E.2 14.A)	Formation de connexions de des différents organes à la barre collectrice de terre par deux câbles de cuivre de 95 mm² chacun. pssp	Sommano	m	60,00			1,00	60,00	€ 1,02	€ 30,60	100,00%	€ 30,60
3613 (EC.CV.A.2 07.A)	Installation de boîtiers de jonction ou de répartition des câbles pssp	Sommano	m	60,00			1,00	60,00	€ 23,13	€ 1.387,80	100,00%	€ 1.387,80
5747	Fourniture de charpenterie métallique à tubes et/ou profilés, galvanisés à chaud	Sommano	Unité	5,00			1,00	5,00	€ 68,70	€ 343,50	100,00%	€ 343,50

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)			
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale	
(ES.CM.A.1 02.A)	pssp		200,00			1,00	200,00					
		Sommano	kg				200,00	€ 1,57	€ 314,00	0,00%	€ 0,00	
4300	Fourniture de protections métalliques, peintes avec de l'antirouille et de l'aluminium avec ouverture grillagée											
(EC.VA.C.3 05.B)	pssp		350,00			1,00	350,00					
		Sommano	kg				350,00	€ 8,47	€ 2.964,50	50,00%	€ 1.482,25	
5750	Montage de supports en tube et/ou profilés par éléments soudés ou boulonnés											
(ES.CM.A.2 04.A)	pssp		200,00			1,00	200,00					
		Sommano	kg				200,00	€ 0,35	€ 70,00	100,00%	€ 70,00	
5758	Fourniture et installation des gabarits des tirefonds pour la fixation des structures métalliques											
(ES.CM.A.3 08.A)	pssp		40,00			1,00	40,00					
		Sommano	Unité				40,00	€ 12,30	€ 492,00	70,00%	€ 344,40	
2.1.4.1.3.1.2.	EQUIPEMENTS-- FRANCE-- EQUIPEMENTS--DE TRACTION ELECTRIQUE S.S.E POUR TRACTION/ POC Tunnel de base - Section A (Entrée Tunnel pk.0+385 - SMIP pk.11+026)--Tunnel de base - Section A (Entrée Tunnel pk.0+385 - SMIP pk.11+026)--Equipement POC voie pair V2								Totale		€ 69.689,53	€ 17.923,00

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)									
	0. C2B-- 2. EQUIPEMENTS-- 1. France-- 13. DEVIATION LH SAINT JEAN DE MAURIENNE-- 1. Phase n.1-- 3. Traction--- 1. SSE 1500V-- 1. Fondations									
6087 (ES.SR.A.2 02.A)	Excavation pour fondation dans des matériaux de toute nature par des moyens mécaniques jusqu'à une profondeur de 3 m. Vasca Trafo (TE/SA) Scaricatore TV Sezionatore rotativo PASS Supporto portasbarre Supporto terminale cavo 1F Vasca raccolta olio Torre portafaro Palina illuminazione Sezionatore 1,5kVcc Muro tagliafiamma		6,00 21,00 6,00 2,00 8,00 30,00 3,00 2,00 1,00 10,00 9,00 2,00	7,50 1,50 1,50 5,20 1,70 1,50 1,50 9,10 3,20 1,20 1,70 1,00	5,00 1,50 1,50 1,70 1,70 1,50 1,50 6,80 3,20 1,20 1,40 9,20	1,50 0,80 0,80 0,80 0,60 0,80 0,80 3,80 3,10 1,10 0,90 0,90	337,50 37,80 10,80 14,14 13,87 54,00 5,40 470,29 31,74 15,84 19,28 16,56			
	Sommano	Unitaire				1.027,23	€ 9,94	€ 10.210,63	50,00%	€ 5.105,31
5842 (ES.CZ.A.3 01.A)	Béton réalisé avec du ciment de type '325' pour structures de fondation de la classe de résistance caractéristique R 150 Vasca Trafo (TE/SA) Scaricatore TV Sezionatore rotativo PASS Supporto portasbarre Supporto terminale cavo 1F Vasca raccolta olio Torre portafaro		6,00 21,00 6,00 2,00 8,00 30,00 3,00 2,00 1,00	7,50 1,50 1,50 5,20 1,70 1,50 1,50 9,10 3,20	5,00 1,50 1,50 1,70 1,70 1,50 1,50 6,80 3,20	0,20 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10	45,00 4,73 1,35 1,77 2,31 6,75 0,68 12,38 1,02			

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)									
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale							
5845 (ES.CZ.A.3 01.D)	Palina illuminazione	Sommano	Unitaire	10,00	1,20	1,20	0,10	1,44	€ 36,74	€ 2.990,71	50,00%	€ 1.495,35						
	Sezionatore 1,5kVcc			9,00	1,70	1,40	0,10	2,14										
	Muro tagliafiamma			2,00	1,00	9,20	0,10	1,84										
							81,40											
	Béton réalisé avec du ciment de type '325' pour structures de fondation de la classe de résistance caractéristique R 300																	
	Vasca Trafo (TE/SA)			6,00	3,95	4,70		111,39										
	Scaricatore			21,00	1,05			22,05										
	TV			6,00	1,05			6,30										
	Sezionatore rotativo			2,00	4,20			8,40										
	PASS			8,00	0,79			6,32										
	Supporto portasbarre			30,00	1,05			31,50										
	Supporto terminale cavo 1F			3,00	1,05			3,15										
	Vasca raccolta olio			2,00	80,00			160,00										
Torre portafaro	1,00	14,78			14,78													
Palina illuminazione	10,00	1,00	1,00	1,00	10,00													
Sezionatore 1,5kVcc	9,00	1,50	1,20	0,80	12,96													
Muro tagliafiamma	2,00	0,80	9,00	0,80	11,52													
						398,37	€ 47,70	€ 19.002,25	50,00%	€ 9.501,12								
5853 (ES.CZ.A.3 03.B)	Majoration du prix pour les éléments précédents ES.CZ.A.3 01 et ES.CZ.A.3 02 pour la présence d'armatures métalliques de poids supérieur à 50 kg/m3																	
Vasca Trafo (TE/SA)	6,00	3,95	4,70		111,39													
Scaricatore	21,00	1,05			22,05													
TV	6,00	1,05			6,30													
Sezionatore rotativo	2,00	4,20			8,40													
PASS	8,00	0,79			6,32													
Supporto portasbarre	30,00	1,05			31,50													
Supporto terminale cavo 1F	3,00	1,05			3,15													
Vasca raccolta olio	2,00	80,00			160,00													
Torre portafaro	1,00	14,78			14,78													
Palina illuminazione	10,00	1,00	1,00	1,00	10,00													
Sezionatore 1,5kVcc	9,00	1,50	1,20	0,80	12,96													
Muro tagliafiamma	2,00	0,80	9,00	0,80	11,52													
						398,37	€ 8,23	€ 3.278,59	0,00%	€ 0,00								

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)									
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale							
5758 (ES.CM.A.3 08.A)	Supporto portasbarre	Sommano	Unitaire	30,00	0,80	0,80		19,20	€ 8,78	€ 1.426,66	20,00%	€ 285,33						
	Supporto terminale cavo 1F			3,00	0,80	0,80		1,92										
	Torre portafaro			1,00	1,70	1,70		2,89										
	Palina illuminazione			10,00	1,00	1,00		10,00										
	Sezionatore 1,5kVcc			9,00	1,50	1,20		16,20										
	Muro tagliafiamma			2,00	4,00	9,00		72,00										
								162,49										
	Fourniture et installation des gabarits des tirefonds pour la fixation des structures métalliques																	
	Scaricatore			21,00			4,00	84,00										
	TV			6,00			4,00	24,00										
	Sezionatore rotativo			2,00			8,00	16,00										
	PASS			8,00			4,00	32,00										
	Supporto portasbarre			30,00			4,00	120,00										
	Supporto terminale cavo 1F			3,00			4,00	12,00										
Torre portafaro	1,00			24,00	24,00													
							312,00	€ 12,30	€ 3.837,60	70,00%	€ 2.686,32							
5848 (ES.CZ.A.3 02.B)	Béton réalisé avec du ciment de type '425' pour structures en élévaion de la classe de résistance caractéristique R 300	Sommano	Unitaire	2,00	0,30	9,00	4,00	21,60	€ 63,06	€ 1.362,10	50,00%	€ 681,05						
Muro tagliafiamma	21,60																	
5852 (ES.CZ.A.3 03.A)	Majoration du prix pour les éléments précédents ES.CZ.A.3 01 et ES.CZ.A.3 02 pour la présence d'armatures métalliques de poids de 15 à 50 kg/m3	Sommano	Unitaire	2,00	0,30	9,00	4,00	21,60	€ 4,94	€ 106,70	50,00%	€ 53,35						
Muro tagliafiamma	21,60																	
5855 (ES.CZ.A.3 04.B)	Coffrage pour les structures en béton, en bois ou en métal, pour les structures en élévation jusqu'à 4m	Sommano	Unitaire	2,00			36,00	72,00	€ 10,97	€ 789,84	20,00%	€ 157,97						
Muro tagliafiamma	72,00																	
2.1.13.1.3.1.1.	C2B--EQUIPEMENTS--France--DEVIATION LH SAINT JEAN DE MAURIENNE--Phase n.1--Traction---SSE 1500V--Fondations								Totale	€ 102.349,74		€ 31.834,75						

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)									
	0. C2B-- 2. EQUIPEMENTS-- 1. France-- 13. DEVIATION LH SAINT JEAN DE MAURIENNE-- 1. Phase n.1-- 3. Traction--- 1. SSE 1500V-- 2. Mise à la terre									
6099 (ES.TE.A.1 02.A)	Fourniture d'éléments de dispersion verticaux de profondeur type Burndy ou similaire : piquets modulaires en acier Picchetti profondi Picchetti per scaricatori Sommano	m	4,00							
						15,00	60,00			
						26,00	26,00			
						86,00	€ 15,49	€ 1.332,14	0,00%	€ 0,00
6100 (ES.TE.A.1 02.B)	Fourniture d'éléments de dispersion verticaux de profondeur type Burndy ou similaire : pointe de piquets pour enfoncer le piquer dans le sol Picchetti profondi Picchetti per scaricatori Sommano	m								
						15,00	15,00			
						26,00	26,00			
						41,00	€ 8,51	€ 348,91	0,00%	€ 0,00
6101 (ES.TE.A.1 02.C)	Fourniture d'éléments de dispersion verticaux de profondeur type Burndy ou similaire : élément de connexion du piquet Picchetti profondi Sommano	m	3,00							
						15,00	45,00			
						45,00	€ 5,81	€ 261,45	0,00%	€ 0,00
6102 (ES.TE.A.1 02.D)	Fourniture d'éléments de dispersion verticaux de profondeur type Burndy ou similaire : collier de fixation pour câbles de 120 mm² de section Picchetti profondi Picchetti per scaricatori Sommano	m								
						15,00	15,00			
						26,00	26,00			
						41,00	€ 13,93	€ 571,13	0,00%	€ 0,00
6105 (ES.TE.A.2 04.A)	Installation des piquets de dispersion en profondeur avec pointe correspondante Picchetti profondi									
						15,00	15,00			

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
6106 (ES.TE.A.2 04.B)	Picchetti per scaricatori	Sommano	m			26,00		€ 285,77	30,00%	€ 85,73
						26,00	€ 6,97			
6107 (ES.TE.A.2 04.C)	Installation des piquets de dispersion en profondeur pour chaque élément au delà du premier	Sommano	m	2,00		15,00		€ 249,60	30,00%	€ 74,88
	Picchetti profondi					30,00	€ 8,32			
5800 (ES.CP.B.3 01.B)	Fourniture et installation de puits préfabriqués de dimensions internes 40x40x40 cm	Sommano	m³			26,00		€ 823,68	20,00%	€ 164,74
	Picchetti per scaricatori					26,00	€ 31,68			
5801 (ES.CP.B.3 01.C)	Fourniture et installation de puits préfabriqués de dimensions internes 50x50x50 cm	Sommano	m³			15,00		€ 569,55	20,00%	€ 113,91
	Picchetti profondi					15,00	€ 37,97			
6135 (ES.TE.C.3 02.B)	Fourniture et installation de raccords à compression pour câble de 125/125 mm²	Sommano	Unitaire			108,00	108,00	€ 490,21	30,00%	€ 147,06
	Giunzioni non ispezionabili					15,00	15,00			
	Picchetti per scaricatori					26,00	26,00			
6137 (ES.TE.C.3 03.B)	Fourniture et installation de cosses à compression en cuivre étamé pour câble en cuivre de 120 mm² de section	Sommano	Unitaire	2,00		120,00	240,00	€ 928,80	30,00%	€ 278,64
	Collegamenti					240,00	€ 3,87			
5383 (EI.LV.M.1 01.C)	fourniture de tresses de cuivre nu pour la réalisation des installations de mise à la terre					1,07	233,26			
	Anello perimetrale (quota parte piazzale SSE)					218,00				
	Maglie interne					1.040,00	1,07			
	Collegamenti			120,00	5,00	1,07	642,00			

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
6164 (ES.VC.A.2 08.A)	Sommano Formation de la maille de terre de protection	kg				1.988,06	€ 2,62	€ 5.208,72	0,00%	€ 0,00
						1,00				
6166 (ES.VC.A.2 08.C)	Sommano Formation de la maille de terre : réduction du coût pour chaque 100 m ² de surface en moins	Unitaire				1,00	€ 10.529,75	€ 10.529,75	80,00%	€ 8.423,80
						24,00				
2.1.13.1.3.1.2.	Sommano C2B--EQUIPEMENTS--France--DEVIATION LH SAINT JEAN DE MAURIENNE--Phase n.1--Traction---SSE 1500V--Mise à la terre	Unitaire				24,00	-€ 159,54	-€ 3.828,96	0,00%	€ 0,00
							Totale	€ 17.912,95		€ 8.963,41

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)									
	0. C2B-- 2. EQUIPEMENTS-- 1. France-- 13. DEVIATION LH SAINT JEAN DE MAURIENNE-- 1. Phase n.1-- 3. Traction--- 1. SSE 1500V-- 3. Canalisations									
3695 (EC.CV.B.6 15.B)	Constructions des canaux et des puits faites en béton comme indiqué en EC.BL.C.3 03.B. Cunicolo 70x50 (sezione 19dmq) Cunicolo 80x80 (sezione 26dmq) Cunicolo 50x50 (sezione 17dmq) Lati corti cunicolo 80x80 Lati corti cunicolo 70x50 Lati corti cunicolo 50x50 Pozzetti E (80x80) Pozzetti F (100x100)			0,00 38,00 80,00		0,00 28,00 16,00	0,00 1.064,00 1.280,00			
			2,00 0,00 4,00			128,00 0,00 50,00	256,00 0,00 200,00			
			26,00 4,00			387,00 657,00	10.062,00 2.628,00			
		Sommano	Unitaire			15.490,00	€ 0,52	€ 8.054,80	10,00%	€ 805,48
3696 (EC.CV.C.3 01.A)	Fourniture et installation de tôles striées pour la couverture des regards, puits ou autre. Pozzetti E (80x80) Pozzetti F (100x100)					50,00 265,00	1.300,00 2.120,00			
		Sommano	Unitaire			3.420,00	€ 3,26	€ 11.149,20	20,00%	€ 2.229,84
3697 (EC.CV.C.3 02.A)	Majoration du prix de l'élément EC.CV.C.3 01 pour galvanisation à chaud Pozzetti E (80x80) Pozzetti F (100x100)					50,00 265,00	1.300,00 2.120,00			
		Sommano	Unitaire			3.420,00	€ 0,35	€ 1.197,00	0,00%	€ 0,00
5800 (ES.CP.B.3 01.B)	Fourniture et installation de puits préfabriqués de dimensions internes 40x40x40 cm Pozzetti B					22,00	22,00			
		Sommano	m³			22,00	€ 31,68	€ 696,96	20,00%	€ 139,39

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
5801 (ES.CP.B.3 01.C)	Fourniture et installation de puits préfabriqués de dimensions internes 50x50x50 cm Pozzetti C	Sommano m³	12,00							
						12,00				
						12,00	€ 37,97	€ 455,64	20,00%	€ 91,13
5802 (ES.CP.B.3 01.D)	Fourniture et installation de puits préfabriqués de dimensions internes 60x60x60 cm Pozzetti D	Sommano m³	3,00							
						3,00				
						3,00	€ 46,45	€ 139,35	20,00%	€ 27,87
5792 (ES.CP.A.3 04.C)	Fourniture à et installations de tubes en matériel thermoplastiques le de diamètre extérieur 200 centimètre placé à 60 c de profondes et de profondeur 1D100 2D100 4D100 5D100 6D100	Sommano Unitaire		50,00 130,00 70,00 20,00 30,00		50,00 140,00 70,00 20,00 30,00				
						310,00	€ 8,85	€ 2.743,50	20,00%	€ 548,70
40511 (ES.CP.A.3 04.LC)	Majoration de prix ES.CP.A.3 04.L pour la pose de tubes supplémentaires ; S'applique à ES.CP.A.3 04.C 2D100 4D100 5D100 6D100	Sommano m	1,00 3,00 4,00 5,00	130,00 70,00 20,00 30,00		140,00 210,00 80,00 150,00				
						580,00	€ 7,15	€ 4.147,00	50,00%	€ 2.073,50
5796 (ES.CP.A.3 04.G)	Fourniture et installations de tubes en matériau thermoplastiques : diamètre extérieur 100 cm placé à 60 cm de profondeur 4D160	Sommano m³		40,00		40,00				
						40,00	€ 14,54	€ 581,60	20,00%	€ 116,32
40464 (ES.CP.A.3 04.LG)	Sovrapp.ES.CP.A.3 04.L per posa di tubo in più; Applicato a ES.CP.A.3 04.G 4D160	Sommano m	3,00	40,00		120,00				
						120,00	€ 11,75	€ 1.410,00	0,00%	€ 0,00

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)		
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale
5798 (ES.CP.A.3 04.I)	Fourniture et installation de tubes en matériau thermoplastique : majoration de prix pour les sous-éléments précédents pour la formation de coffrets 1D100 2D100 4D100 5D100 6D100 4D160	Sommano m³		50,00			50,00	€ 3,26	€ 1.141,00	20,00%	€ 228,20
				130,00			140,00				
				70,00			70,00				
				20,00			20,00				
				30,00			30,00				
				40,00			40,00				
							350,00				
5570 (EI.TU.P.1 03.G)	Tubes en PVC pour installation enterrée de diamètre de 200mm et de 4mm d'épaisseur 3D200 6D200	Sommano m		165,00			495,00	€ 7,77	€ 8.508,15	0,00%	€ 0,00
				100,00			600,00				
							1.095,00				
5537 (EI.TU.I.2 01.D)	L'installation de tubes à une profondeur au-delà de 60 et jusqu'à 80 cm 3D200 6D200	Sommano m		165,00			495,00	€ 3,23	€ 3.536,85	0,00%	€ 0,00
				100,00			600,00				
							1.095,00				
40512 (EI.TU.I.2 01.FD)	Réduction EI.TU.I.2 01.F pour tube adjacent; appliqué à EI.TU.I.2 01.D 3D200 6D200	Sommano m		165,00			-330,00	€ 1,94	-€ 640,20	80,00%	-€ 512,16
				100,00			-330,00				
							-330,00				
40513 (EI.TU.I.2 01.GD)	Réduction EI.TU.I.2 01.G pour tube superposé; appliqué à EI.TU.I.2 01.D 6D200	Sommano m		100,00			-300,00	€ 2,58	-€ 774,00	80,00%	-€ 619,20
							-300,00				
							-300,00				
40448 (VA.ES.SE.001)	Description de l'élément : Fournitures de grilles e PRVF avec surface anti-dérapante, mailles de 30x30 mm, hauteur totale 41 mm. Copertura cunicolo 80 Copertura cunicolo 70 Copertura cunicolo 50	Sommano mq		38,00	1,00		38,00	€ 133,61	€ 12.559,72	0,00%	€ 0,00
				0,00	0,00		0,00				
				80,00	0,70		56,00				
							94,00				

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)		
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale
40449 (VA.ES.SE.002)	Description de l'élément : F.p.o. profil recevant le grillage de couverture des canaux du bâtiment SSE Lati lunghi Lati corti	Sommano m	2,00	91,00		182,00	€ 6,33	€ 1.193,25	0,00%	€ 0,00	
			8,00	0,80		6,40					
						188,40					
11044 (IT.TB.L.1 42.A)	Tuyaux de polychlorure de vinyle rigide UNI 7447-75 type 303/1, d'un diamètre extérieur de 110 mm	Sommano m		40,00		40,00	€ 2,45	€ 98,00	0,00%	€ 0,00	
					40,00						
8420 (IT.ID.A.2 11.B)	Formation de conduits et des pièces spéciales en PVC ou PE des éléments du n.°(IT.TB.L.139) au n° (IT.TB.L.186). D110	Sommano cm x m	11,00	40,00		440,00	€ 0,15	€ 66,00	70,00%	€ 46,20	
					440,00						
16252 (OM.MT.A.3 01.A)	Excavations en général avec des moyens mécaniques, comp... dans des matériaux de toute nature, dureté et consistance, sauf les roches qui doivent être minées. D110	Sommano m³		40,00	0,30	0,80	9,60	€ 2,97	€ 28,51	0,00%	€ 0,00
						9,60					
14501 (MO.TU.P.1100.C)	F. tubes isol. rigides thermopl. 3/4 Gaz Allacc. Idrico fabbricato	Sommano m	50,00			50,00	€ 1,28	€ 64,00	0,00%	€ 0,00	
						50,00					
1222 (BA.MT.A.3 29.A)	Remblai à tout va D110	Sommano Unitaire		40,00	0,30	0,80	9,60	€ 0,69	€ 6,62	20,00%	€ 1,32
						9,60					
11678 (IT.TB.N.1 07.B)	Bassins de décantation (fosses sceptiques) de capacité totale l. 1000 environ (pour 5 utilisateurs).	Sommano Unitaire	1,00			1,00	€ 56,37	€ 56,37	0,00%	€ 0,00	
						1,00					
8557 (IT.ID.C.2 13.A)	Installation de bassins de décantation (fosses sceptiques) de capacité totale jusqu'à 2 m3	Sommano m³	1,00			1,00	€ 62,01	€ 62,01	70,00%	€ 43,41	
						1,00					

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
2.1.13.1.3.1.3.	C2B--EQUIPEMENTS--France--DEVIATION LH SAINT JEAN DE MAURIENNE--Phase n.1--Traction---SSE 1500V--Canalisations						Totale	€ 56.481,33		€ 5.220,00

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)									
	0. C2B-- 2. EQUIPEMENTS-- 1. France-- 13. DEVIATION LH SAINT JEAN DE MAURIENNE-- 1. Phase n.1-- 3. Traction--- 1. SSE 1500V-- 4. Pavage et finitions									
5808 (ES.CP.C.3 01.A)	Asphaltage des aires du site avec du bitume Area asfaltata Sommano	m ²		1.920,00						
						1.920,00				
						1.920,00	€ 7,46	€ 14.323,20	20,00%	€ 2.864,64
5811 (ES.CP.C.3 04.A)	Revêtement des allées et des passages par des carreaux en ciment pressé d'une épaisseur minimale de 3cm Sommano	kg		1.200,00						
						1.200,00				
						1.200,00	€ 13,05	€ 15.660,00	20,00%	€ 3.132,00
5814 (ES.CP.C.3 05.C)	Fourniture et installation d'une bordure routière (trottoir) avec des éléments préfabriqués en béton Piazzale AT Marciapiedi fabbricato Piazzola sezionatori 1,5kVcc Sommano	Unitaire		165,00 106,00 28,00						
						165,00 106,00 28,00				
						299,00	€ 12,57	€ 3.758,43	20,00%	€ 751,69
6087 (ES.SR.A.2 02.A)	Excavation pour fondation dans des matériaux de toute nature par des moyens mécaniques jusqu'à une profondeur de 3 m. Fondazione recinzione Sommano	Unitaire		238,00	0,90	0,80				
						171,36				
						171,36	€ 9,94	€ 1.703,32	50,00%	€ 851,66
5854 (ES.CZ.A.3 04.A)	Coffrage pour les structures en béton, en bois ou en métal, pour les structures de fondation Fondazione recinzione Muro recinzione Sommano	Unitaire	2,00	238,00						
			2,00	238,00						
						476,00 476,00				
						952,00	€ 8,23	€ 7.834,96	20,00%	€ 1.566,99

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)		
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale
5842 (ES.CZ.A.3 01.A)	Béton réalisé avec du ciment de type '325' pour structures de fondation de la classe de résistance caractéristique R 150 Fondazione recinzione (magro)	Sommano Unitaire		238,00							
				238,00	0,90	0,10	21,42	€ 36,74	€ 786,97	50,00%	€ 393,49
							21,42				
5845 (ES.CZ.A.3 01.D)	Béton réalisé avec du ciment de type '325' pour structures de fondation de la classe de résistance caractéristique R 300 Fondazione recinzione	Sommano Unitaire		238,00	0,70	0,70	116,62	€ 47,70	€ 5.562,77	50,00%	€ 2.781,39
							116,62				
5848 (ES.CZ.A.3 02.B)	Béton réalisé avec du ciment de type '425' pour structures en élévaion de la classe de résistance caractéristique R 300 Muro recinzione	Sommano Unitaire		238,00	0,30	1,50	107,10	€ 63,06	€ 6.753,73	50,00%	€ 3.376,86
							107,10				
5860 (ES.CZ.A.3 05.D)	Fourniture et installation d'acier pour l'armature de structures en béton de type à adhérence améliorée Fe B 44 K Fondazione recinzione Muro recinzione	Sommano Unitaire	24,50 22,50	238,00 238,00			5.831,00 5.355,00	€ 1,66	€ 18.568,76	20,00%	€ 3.713,75
							11.186,00				
5852 (ES.CZ.A.3 03.A)	Majoration du prix pour les éléments précédents ES.CZ.A.3 01 et ES.CZ.A.3 02 pour la présence d'armatures métalliques de poids de 15 à 50 kg/m3 Fondazione recinzione Muro recinzione	Sommano Unitaire		238,00 238,00	0,70 0,30	0,70 1,50	116,62 107,10	€ 4,94	€ 1.105,18	50,00%	€ 552,59
							223,72				
2001 (BA.PS.A.3 32.A)	Fourniture et installation de portails à battants en acier	Sommano km	3,00	4.800,00			14.400,00	€ 2,28	€ 32.832,00	20,00%	€ 6.566,40
							14.400,00				
15278 (OM.CZ.A.1 01.A)	Fourniture d'ouverture en béton armé vibré.... Fourniture d'ouverture en béton armé vibré. Specchiature l=2m	Sommano Unitaire	0,50	238,00			119,00	€ 13,09	€ 1.557,71	0,00%	€ 0,00
							119,00				
15280 (OM.CZ.A.1 03.A)	Fourniture de colonnes d'angle pour les ouvertures...Fourniture de colonnes d'angle. Elementi d'angolo		9,00				9,00				

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
15279 (OM.CZ.A.1 02.A)	Sommano Fourniture de colonnes intermédiaires pour les ouvertures...Fourniture de colonnes intermédiaires Sostegni laterali	Unitaire				9,00	€ 8,95	€ 80,55	0,00%	€ 0,00
			111,00			111,00				
		Sommano				111,00	€ 6,89	€ 764,79	0,00%	€ 0,00
15315 (OM.CZ.A.2 06.A)	Sommano Formation de la clôture en c.a.v., formée avec du fil barbelé Formation de clôture en c.a.v. exception faite pour les blocs de fondation.	Unitaire								
				238,00		238,00				
		Sommano				238,00	€ 6,89	€ 1.639,82	0,00%	€ 0,00
16252 (OM.MT.A.3 01.A)	Sommano Excavations en général avec des moyens mécaniques, comp... dans des matériaux de toute nature, dureté et consistance, sauf les roches qui doivent être minées. Scotico piazzale	m								
			3.600,00		0,40	1.440,00				
		Sommano				1.440,00	€ 2,97	€ 4.276,80	0,00%	€ 0,00
0 (BA.MT.A.3 24.A)	Sommano Epanchage de phytocides anti-germination et télétoxiques	Unitaire								
			3.600,00			3.600,00				
		Sommano				3.600,00	€ 0,06	€ 216,00	20,00%	€ 43,20
1235 (BA.MT.A.3 35.B)	Sommano Couche drainante de 40 cm d'épaisseur Sottofondo per zona con autobloccanti	Unitaire								
			1.200,00			1.200,00				
		Sommano				1.200,00	€ 2,24	€ 2.688,00	20,00%	€ 537,60
6094 (ES.SR.B.2 02.A)	Sommano Retenue ou remplissage avec un matériau de carrière de granulométrie A1 et A3 Livellamento piazzale	m								
			3.150,00		0,25	787,50				
		Sommano				787,50	€ 6,35	€ 5.000,63	50,00%	€ 2.500,31
2.1.13.1.3.1.4.	C2B--EQUIPEMENTS--France--DEVIATION LH SAINT JEAN DE MAURIENNE--Phase n.1--Traction---SSE 1500V--Pavage et finitions						Totale	€ 125.113,61		€ 29.632,57

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)									
	0. C2B-- 2. EQUIPEMENTS-- 1. France-- 13. DEVIATION LH SAINT JEAN DE MAURIENNE-- 1. Phase n.1-- 3. Traction--- 1. SSE 1500V-- 5. Menuiserie métallique									
5747 (ES.CM.A.1 02.A)	Fourniture de charpenterie métallique à tubes et/ou profilés, galvanisés à chaud Sostegno sezionatore rotativo Sostegno PASS Sostegno portasbarre 3F Sostegno scaricatore Sostegno TV Sostegno terminale cavo AT 1F Sostegno supporto cavi MT da trafo	Sommano kg	2,00 8,00 10,00 21,00 6,00 3,00 6,00			715,00 260,00 612,00 148,00 148,00 148,00 190,00	1.430,00 2.080,00 6.120,00 3.108,00 888,00 444,00 1.140,00			
						15.210,00	€ 1,57	€ 23.879,70	0,00%	€ 0,00
5750 (ES.CM.A.2 04.A)	Montage de supports en tube et/ou profilés par éléments soudés ou boulonnés Sostegno sezionatore rotativo Sostegno PASS Sostegno portasbarre 3F Sostegno scaricatore Sostegno TV Sostegno terminale cavo AT 1F Sostegno supporto cavi MT da trafo	Sommano kg	2,00 8,00 10,00 21,00 6,00 3,00 6,00			715,00 260,00 612,00 148,00 148,00 148,00 190,00	1.430,00 2.080,00 6.120,00 3.108,00 888,00 444,00 1.140,00			
						15.210,00	€ 0,35	€ 5.323,50	100,00%	€ 5.323,50
5759 (ES.CM.A.3 09.A)	Fourniture et installation de charpenterie métalliques galvanisés à chaud de type Keller pour les transformateurs de puissance Telai per Keller trafo TE (L100x10) Grigliato Keller trafo TE	Sommano dm³	6,00 6,00	37,00 20,00		15,00 47,50	3.330,00 5.700,00			
						9.030,00	€ 3,31	€ 29.889,30	20,00%	€ 5.977,86

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)		
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale
5753 (ES.CM.A.2 06.A)	Installation de voies de stationnement et de translation des transformateurs et interrupteurs H.T. : rails placés sur un socle fixés tous les ..cm	Sommano	Unitaire	12,00	10,00	2,00	240,00	€ 12,30	€ 2.952,00	70,00%	€ 2.066,40
						240,00					
5754 (ES.CM.A.2 06.B)	Installation de voies de stationnement et de translation des transformateurs et interrupteurs H.T. : mise en place de plaque	Sommano	Unitaire	12,00	10,00		120,00	€ 9,46	€ 1.135,20	70,00%	€ 794,64
						120,00					
2.1.13.1.3.1.5.	C2B--EQUIPEMENTS--France--DEVIATION LH SAINT JEAN DE MAURIENNE--Phase n.1--Traction---SSE 1500V--Menuiserie métallique							Totale	€ 63.179,70		€ 14.162,40

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'oeuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)									
	0. C2B-- 2. EQUIPEMENTS-- 1. France-- 13. DEVIATION LH SAINT JEAN DE MAURIENNE-- 1. Phase n.1-- 3. Traction-- 1. SSE 1500V-- 6. Equipements electromecaniques de Plateau									
40488 (VA.ES.SE.051)	Fourniture et installation d'éclateur HT Vn 66kV Sommano	Unitaire	21,00							
						21,00				
						21,00	€ 2.591,25	€ 54.416,25	18,81%	€ 10.237,50
40489 (VA.ES.SE.052)	Fourniture et installation de TV de ligne 3p 66/0,1/0,1kV Sommano	Unitaire	6,00							
						6,00				
						6,00	€ 7.093,75	€ 42.562,50	10,04%	€ 4.275,00
25843 (794/3100)	SECTIONNEUR TRIPOLAIRE DE 66 KV A DISPOSITION ADJACENTE SANS LAME DE TERRE COMMANDE PAR MOTEUR (N.B. : MATERIEL PROVENANT DE L'ELEMENT 785/ Sommano	NR	2,00							
						2,00				
						2,00	€ 4.424,26	€ 8.848,52	0,00%	€ 0,00
6149 (ES.VC.A.2 04.B)	Installation de sectionneur tripolaire A.T. de 66kV a commande manuelle et sans lame de terre. Sommano	Unitaire	2,00							
						2,00				
						2,00	€ 1.555,53	€ 3.111,06	80,00%	€ 2.488,85
6152 (ES.VC.A.2 04.E)	Installation de sectionneur tripolaire HT. : majoration de prix pour commande motorisée Rotativo Sommano	Unitaire	2,00							
						2,00				
						2,00	€ 95,72	€ 191,44	80,00%	€ 153,15
40490 (VA.ES.SE.053)	Fourniture et installation de module hybride AT de ligne isolé par gaz Sommano	Unitaire	2,00							
						2,00				
						2,00	€ 128.262,50	€ 256.525,00	7,31%	€ 18.750,00

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'oeuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
40491 (VA.ES.SE.054)	Fourniture et installation de module hybride AT de groupe isolé par gaz	Sommano	6,00							
		Unitaire				6,00				
						6,00	€ 115.187,50	€ 691.125,00	8,14%	€ 56.250,00
40495 (VA.ES.SE.070)	Fourniture et installation de transformateur de groupe 63/0,645/0,645 kV 7,3MVA	Sommano	4,00							
		Unitaire				4,00				
						4,00	€ 306.000,00	€ 1.224.000,00	3,59%	€ 43.941,60
40598 (794/3440)	transformateur de puissance type M 2MVA 66±3x5/10,8 kV trasf 66/3,2 kV 2 MVA	Sommano	2,00							
		Unitaire				2,00				
						2,00	€ 70.733,40	€ 141.466,80	0,00%	€ 0,00
6163 (ES.VC.A.2 07.A)	Installation du transformateur des services auxiliaires.	Sommano	2,00							
		Unitaire				2,00				
						2,00	€ 2.193,70	€ 4.387,40	80,00%	€ 3.509,92
40487 (VA.ES.SE.050)	Fourniture et installation d'isolateur rigide porte barre en tuyau AL.d.100/86 ou d.40/30 isolé 66kV	Sommano	30,00							
		Unitaire				30,00				
						30,00	€ 1.215,00	€ 36.450,00	35,80%	€ 13.050,00
2.1.13.1.3.1.6.	C2B--EQUIPEMENTS--France--DEVIATION LH SAINT JEAN DE MAURIENNE--Phase n.1--Traction---SSE 1500V--Equipements électromecaniques de Plateau						Totale	€ 2.463.083,97		€ 152.656,02

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)									
	0. C2B-- 2. EQUIPEMENTS-- 1. France-- 13. DEVIATION LH SAINT JEAN DE MAURIENNE-- 1. Phase n.1-- 3. Traction-- 1. SSE 1500V-- 7. Equipements 63kV									
40450 (VA.ES.SE.003)	Description de l'élément : Fourniture et installation de tubes en alliage d'aluminium d.100/86 avec mise en place des accessoires Sbarre Arrivo linea Sommano	m	3,00	45,00	5,52	745,20				
			3,00	5,00	5,52	82,80				
						828,00	€ 16,65	€ 13.786,53	0,00%	€ 0,00
40451 (VA.ES.SE.004)	Description de l'élément : Fourniture et installation de tubes en alliage d'aluminium d.40/30 avec mise en place des accessoires Gruppo Sommano	m	18,00	10,00	1,46	262,80				
						262,80	€ 4,45	€ 1.168,41	0,00%	€ 0,00
24738 (774/4100)	MACHOIRE DROITE POUR COSSE TUBULAIRE ALUMINIUM DE DIAMETRE 40/30 MM - EMBOUT DE DIAMETRE 40 MM Sommano	NR	45,00			45,00				
						45,00	€ 159,43	€ 7.174,35	0,00%	€ 0,00
24741 (774/4130)	MACHOIRE EN "T" POUR CONNEXON TUBULAIRE ALUMINIUM DE DIAMETRE 40/30 MM - EMBOUT DE DIAMETRE 40 MM Sommano	NR	24,00			24,00				
						24,00	€ 161,57	€ 3.877,68	0,00%	€ 0,00
24742 (774/4140)	MACHOIRE EN "T" POUR JONCTION TUBE ALUMINIUM DE DIAMETRE 40/30 MM ET CABLE EN ALUMINIUM DE 36 MM DE DIAMETRE TUBE EN ALUMINIUM DE DIAM. Sommano	NR	6,00			6,00				
						6,00	€ 173,34	€ 1.040,04	0,00%	€ 0,00
24749	MACHOIRE EN "T" POUR JONCTION TUBE PASSANT EN ALUMINIUM DE DIAMETRE 100/86 MM - TUBE EN ALUMINIUM DE DIAMETRE 40/30 MM.									

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
(774/4210)		Sommano	NR	6,00						
						6,00				
						6,00	€ 185,11	€ 1.110,66	0,00%	€ 0,00
24750	MACHOIRE PORTANTE FIXE POUR TUBE PASSANT EN ALUMINIUM DE DIAMETRE 100/86 MM.									
(774/4220)		Sommano	NR	24,00						
						24,00				
						24,00	€ 222,56	€ 5.341,44	0,00%	€ 0,00
24754	MACHOIRE PORTANTE COULISSANTE POUR TUBE PASSANT EN ALUMINIUM DE DIAMETRE 100/86 MM.									
(774/4260)		Sommano	NR	6,00						
						6,00				
						6,00	€ 222,56	€ 1.335,36	0,00%	€ 0,00
24757	CONNECTEUR D'EXTREMITE DE TYPE EXTERIEUR POUR TUBE EN ALUMINIUM DE DIAMETRE 100/86 MM.									
(774/4290)		Sommano	NR	6,00						
						6,00				
						6,00	€ 162,94	€ 977,64	0,00%	€ 0,00
24766	MACHOIRE DROITE POUR COSSE TUBULAIRE ALUMINIUM DE DIAMETRE 40/30 MM - EMBOUT DE DIAMETRE 40 MM									
(774/4380)		Sommano	NR	6,00						
						6,00				
						6,00	€ 214,00	€ 1.284,00	0,00%	€ 0,00
6169	Formation du système de barres (trois) en air pour installation HT des sous-stations 66 kV									
(ES.VC.A.2 10.B)		Sommano	Unitaire	3,00						
						3,00				
						3,00	€ 2.732,15	€ 8.196,45	80,00%	€ 6.557,16
2.1.13.1.3.1.7.	C2B--EQUIPEMENTS--France--DEVIATION LH SAINT JEAN DE MAURIENNE-- Phase n.1--Traction---SSE 1500V--Equipements 63kV						Totale	€ 45.292,56		€ 6.557,16

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)									
	0. C2B-- 2. EQUIPEMENTS-- 1. France-- 13. DEVIATION LH SAINT JEAN DE MAURIENNE-- 1. Phase n.1-- 3. Traction--- 1. SSE 1500V-- 8. Equipements 1,5kV cc									
40501 (VA.ES.SE.082)	Fourniture et installation redresseur composé de deux ponts de Graëtz exphase 6,6MW input 645Vca 6f output 1500Vcc Sommano	Unitaire	4,00							
						4,00	€ 71.135,00	€ 284.540,00	6,21%	€ 17.680,00
40502 (VA.ES.SE.083)	Fourniture et installation di cellule sectionneur unipolaire groupe redresseur Sezionatori di gruppo Sommano	Unitaire	4,00							
						4,00	€ 19.700,00	€ 78.800,00	11,22%	€ 8.840,00
40503 (VA.ES.SE.084)	Fourniture et installation di cellule départs tractions inclus disjoncteurs 8000A e protection homologuée par SNCF Sommano	Unitaire	9,00							
						9,00	€ 34.260,00	€ 308.340,00	8,98%	€ 27.675,00
40504 (VA.ES.SE.085)	Fourniture et installation di cellule sectionneur unipolaire barres omnibus Congiuntore di sbarra Sommano	Unitaire	2,00							
						2,00	€ 17.775,00	€ 35.550,00	12,43%	€ 4.420,00
40599 (794/5550)	Vanne type Soulè Q negativo Sommano	Unitaire	1,00							
						1,00	€ 344,27	€ 344,27	0,00%	€ 0,00
12974 (MO.CR.D.2102.B)	Installation vannes de tension: connexion avec de deux câbles de longueurs <=6m Q negativo Sommano	Unitaire	1,00							
						1,00	€ 50,06	€ 50,06	100,00%	€ 50,06

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
5477 (EI.QE.B.1 04.A)	Tableau électrique de commande de distribution de type POWER CENTER. Au mètre carré par surface totale, exception faite pour la partie postérieure et le bas Q negativo	Sommano m²	1,00			1,00 1,00	€ 259,33	€ 259,33	0,00%	€ 0,00
5480 (EI.QE.B.2 06.A)	Installation d'un tableau électrique ou d'une armoire de distribution avec panneau, de surface non supérieure à 1 m² Q negativo	Sommano Unitaire	1,00			1,00 1,00	€ 61,06	€ 61,06	100,00%	€ 61,06
5481 (EI.QE.B.2 06.B)	Majoration du prix pour tableaux ou armoires avec panneau frontal de surface supérieure à 1m² (pour chaque 10 dm² ou fraction en plus, au delà du m²) Q negativo	Sommano Unitaire	10,00			10,00 10,00	€ 4,27	€ 42,70	100,00%	€ 42,70
25315 (785/6250)	BARRE DE CUIVRE 100X8 Q negativo	Sommano KG	8,00	6,00	7,12	341,76 341,76	€ 7,18	€ 2.453,84	0,00%	€ 0,00
6177 (ES.VC.A.2 15.B)	formation de quatre barres de cuivre de section 100x6 mm Q negativo	Sommano Unitaire	1,00	2,00		2,00 2,00	€ 638,17	€ 1.276,34	100,00%	€ 1.276,34
12605 (MO.AV.M.1102.G)	Fourniture de cosse en cuivre étamé pour cable de 120 mm² Q negativo - gruppi Colleg Soulè - collettore - maglia di terra	Sommano Unitaire	4,00 2,00	18,00 4,00	2,00	72,00 16,00 88,00	€ 1,37	€ 120,56	0,00%	€ 0,00
12672 (MO.AV.M.2106.B)	Installation de cosse en cuivre étamé pour cable nu 70÷240 mm² Q negativo - gruppi Colleg Soulè - collettore - maglia di terra	Sommano Unitaire	4,00 2,00	18,00 4,00	2,00	72,00 16,00 88,00	€ 2,12	€ 186,56	100,00%	€ 186,56
13023 (MO.CR.F.2103.C)	Exécution de trous ø<=10 mm sur rail Q negativo - gruppi Colleg Soulè - collettore		4,00 1,00	18,00 4,00		72,00 4,00				

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)		
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale
24114 (773/1570)	ISOLATEURS PORTE-BARRES (AVEC PIÈCES MÉTALLIQUES) DE 6 KV. TYPE CNA 522 POUR SOUS-STATIONS DE LA T.E. Q négatif	Sommano	Unitaire				76,00	€ 2,49	€ 189,24	100,00%	€ 189,24
		Sommano	NR	5,00	3,00	2,00	30,00	€ 3,60	€ 108,00	0,00%	€ 0,00
40506 (VA.ES.SE.087)	Fourniture et installation di cellule interrupteurs tête de câble	Sommano	Unitaire	9,00			9,00	€ 25.295,00	€ 227.655,00	12,16%	€ 27.675,00
		Sommano	Unitaire				9,00				

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
2.1.13.1.3.1.8.	C2B--EQUIPEMENTS--France--DEVIATION LH SAINT JEAN DE MAURIENNE--Phase n.1--Traction---SSE 1500V--Equipements 1,5kV cc						Totale	€ 939.976,96		€ 88.095,96

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)									
	0. C2B-- 2. EQUIPEMENTS-- 1. France-- 13. DEVIATION LH SAINT JEAN DE MAURIENNE-- 1. Phase n.1-- 3. Traction--- 1. SSE 1500V-- 9. Equipements LFM									
5637 (ES.BT.A.3 05.A)	Fourniture et installation du complexe de prises étanches et des fiches correspondantes 3P+N+T de 63A 380Vca, degré de protection IP 65 avec interrupteur Prese di servizio piazzale Sommano	Unitaire	4,00			4,00 4,00	€ 68,37	€ 273,48	20,00%	€ 54,70
5639 (ES.BT.A.3 05.C)	Fourniture et installation du complexe de prises étanches et des fiches correspondantes 2P+T de 16 A 150Vcc, degré de protection IP 65 avec interrupteur Prese di servizio piazzale Sommano	Unitaire	4,00			4,00 4,00	€ 36,47	€ 145,88	20,00%	€ 29,18
24979 (776/0950)	SUPPORT DE PHARE A PANNEAU MOBILE DE TYPE "MINILUX" Sommano	NR	1,00			1,00 1,00	€ 3.420,89	€ 3.420,89	0,00%	€ 0,00
5904 (ES.IF.A.2 01.B)	Fourniture et installation d'un support de phare de 18 m de hauteur à panneau mobile Sommano	Unitaire	1,00			1,00 1,00	€ 1.418,38	€ 1.418,38	80,00%	€ 1.134,70
5925 (ES.IF.A.3 08.C)	Fourniture et installation de projecteur spécial pour lampe à vapeur de sodium à haute pression de 400W Sommano	m	8,00			8,00 8,00	€ 216,30	€ 1.730,40	40,00%	€ 692,16
5922	Fourniture et installation d'un poteau en fibre de verre d'une hauteur maximale de 6m hors terre									

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
(ES.IF.A.3 07.A)			10,00							
		Sommano	m			10,00				
						10,00	€ 124,11	€ 1.241,10	40,00%	€ 496,44
40458	Description de l'élément : fourniture de projecteurs de type routier SAP de 150 W comprenant une lampe de 16000 lm									
(VA.ES.SE.011)			22,00			22,00				
		Sommano	Unitaire			22,00	€ 385,46	€ 8.480,01	0,00%	€ 0,00
5970	Fourniture et installation de panneaux d'avertissement normalisés									
(ES.IV.B.3 02.A)			250,00			250,00				
		Sommano	Unitaire			250,00	€ 7,53	€ 1.882,50	40,00%	€ 753,00
6209	Réalisation de l'installation d'éclairage à l'extérieur du bâtiment de la SSE									
(ES.VC.A.2 24.B)	Fabbricato SSE		1,00			1,00				
		Sommano	Unitaire			1,00	€ 1.595,42	€ 1.595,42	100,00%	€ 1.595,42
2.1.13.1.3.1.9.	C2B--EQUIPEMENTS--France--DEVIATION LH SAINT JEAN DE MAURIENNE--Phase n.1--Traction---SSE 1500V--Equipements LFM						Totale	€ 20.188,06		€ 4.755,60

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)									
	0. C2B-- 2. EQUIPEMENTS-- 1. France-- 13. DEVIATION LH SAINT JEAN DE MAURIENNE-- 1. Phase n.1-- 3. Traction-- 1. SSE 1500V-- 10. Equipements LFM du batiment, Equipements specials									
6208 (ES.VC.A.2 24.A)	Réalisation de l'installation d'éclairage, F.M. et interphonique à l'intérieur du bâtiment de la SSE Fabbricato SSE Sommano	Unitaire	1,00			1,00 1,00	€ 3.509,91	€ 3.509,91	100,00%	€ 3.509,91
40484 (VA.ES.SE.042)	Réalisation de l'installation anti-intrusion du bâtiment SSE/PdA Fabbricato SSE Sommano	Unitaire	1,00			1,00 1,00	€ 9.956,00	€ 9.956,00	11,09%	€ 1.104,00
40485 (VA.ES.SE.043)	Réalisation de l'installation de détection incendie du bâtiment SSE/PdA Fabbricato SSE Sommano	Unitaire	1,00			1,00 1,00	€ 11.637,00	€ 11.637,00	9,49%	€ 1.104,00
6207 (ES.VC.A.2 23.A)	Réalisation de la connexion à la terre des cadres et des structures métalliques Fabbricato SSE Sommano	Unitaire	1,00			1,00 1,00	€ 1.296,28	€ 1.296,28	100,00%	€ 1.296,28
5965 (ES.IV.B.3 01.A)	Fourniture et installation des plaques d'identification des appareils de dimensions 300x300 mm Sommano	Unitaire	30,00			30,00 30,00	€ 24,46	€ 733,80	40,00%	€ 293,52
5970 (ES.IV.B.3 02.A)	Fourniture et installation de panneaux d'avertissement normalisés Sommano	Unitaire	50,00			50,00 50,00	€ 7,53	€ 376,50	40,00%	€ 150,60

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
2.1.13.1.3.1.10.	C2B--EQUIPEMENTS--France--DEVIATION LH SAINT JEAN DE MAURIENNE--Phase n.1--Traction---SSE 1500V--Equipements LFM du batiment, Equipements specials						Totale	€ 27.509,49		€ 7.458,31

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS				Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'oeuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.	haut.				%	Totale
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)										
	0. C2B--										
	2. EQUIPEMENTS--										
	1. France--										
	13. DEVIATION LH SAINT JEAN DE MAURIENNE--										
	1. Phase n.1--										
	3. Traction---										
	1. SSE 1500V--										
	11. Conducteurs et connexions										
40498 (VA.ES.SE.075)	Fourniture de câble RG7H1R 1x630mmq 3,6/6kV										
	GRA		60,00	40,00			2.400,00				
	GRB		60,00	30,00			1.800,00				
	GRC		60,00	20,00			1.200,00				
	GRD		60,00	20,00			1.200,00				
	Sommano	m					6.600,00	€ 53,27	€ 351.582,00	0,00%	€ 0,00
40500 (VA.ES.SE.077)	Fourniture de câble RG7H1R 1x630mmq 3,6/6kV écran 185mmq										
	GRA-QCC		8,00	20,00			160,00				
	GRB-QCC		8,00	20,00			160,00				
	GRC-QCC		8,00	20,00			160,00				
	GRD-QCC		8,00	20,00			160,00				
	AL1-IFILA		6,00	30,00			180,00				
	AL2-IFILA		6,00	30,00			180,00				
	AL3-IFILA		6,00	30,00			180,00				
	AL4-IFILA		6,00	30,00			180,00				
	AL5-IFILA		6,00	30,00			180,00				
	AL6-IFILA		6,00	30,00			180,00				
	AL7-IFILA		6,00	30,00			180,00				
	AL8-IFILA		6,00	30,00			180,00				
	AL9-IFILA		6,00	30,00			180,00				
	AL1-IFILA - portale esterno		6,00	25,00			150,00				
	AL2-IFILA - portale esterno		6,00	25,00			150,00				
	AL3-IFILA - portale esterno		6,00	25,00			150,00				
	AL4-IFILA - portale esterno		6,00	25,00			150,00				
	AL5-IFILA - portale esterno		6,00	25,00			150,00				
	AL6-IFILA - portale esterno		6,00	25,00			150,00				

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)		
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale
	AL7-IFILA - portale esterno		6,00	25,00			150,00				
	AL8-IFILA - portale esterno		6,00	25,00			150,00				
	AL9-IFILA - portale esterno		6,00	25,00			150,00				
	Sommano	m					3.610,00	€ 69,07	€ 249.342,70	0,00%	€ 0,00
26596 (803/8320)	CABLE DE TYPE RG7R 0,6/1 KV 1 X 120 MM² GRA-SOULE' GRB-SOULE' GRC-SOULE' GRD-SOULE'	Sommano	18,00 18,00 18,00 18,00	30,00 25,00 20,00 15,00			540,00 450,00 360,00 270,00	€ 4,38	€ 7.095,60	0,00%	€ 0,00
26473 (803/6000)	CABLE DE TYPE FG7(O)R 1X1,5 MM² . CABLE UNIPOLAIRE ET MULTIPOLAIRE POUR TRANSPORT D'ENERGIE NE PROPAGEANT PAS L'INCENDIE ET DE FAIBLE EMISSION DE GAZ 10x1.5 7x1.5 5X1.5	Sommano	10,00 7,00 5,00	150,00 230,00 4.000,00			1.500,00 1.610,00 20.000,00	€ 0,26	€ 6.008,60	0,00%	€ 0,00
26474 (803/6010)	CABLE DE TYPE FG7(O)R 1X2,5 MM² remplace 803.351 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 23 5x2.5	Sommano	5,00	400,00			2.000,00	€ 0,29	€ 580,00	0,00%	€ 0,00
26475 (803/6020)	CABLE DE TYPE FG7(O)R 1X4 MM² remplace 803.352 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 38 5x4	Sommano	5,00	220,00			1.100,00	€ 0,37	€ 407,00	0,00%	€ 0,00
26477 (803/6030)	CABLE DE TYPE FG7(O)R 1X6 MM² remplace 803.353 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 56 5x6	Sommano	5,00	450,00			2.250,00	€ 0,52	€ 1.170,00	0,00%	€ 0,00
26478 (803/6040)	CABLE DE TYPE FG7(O)R 1X10 MM² remplace 803.354 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 94 1x10 5x10	Sommano	5,00	120,00 120,00			120,00 600,00	€ 0,79	€ 568,80	0,00%	€ 0,00

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
26480 (803/6050)	CABLE DE TYPE FG7(O)R 1X16 MM ² remplace 803.355 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 150 1x16 5x16	Sommano	M	5,00	80,00 80,00	80,00 400,00	€ 1,23	€ 590,40	0,00%	€ 0,00
26482 (803/6060)	CABLE DE TYPE FG7(O)R 1X25 MM ² remplace 803.356 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 235 1x25 5x25	Sommano	M	5,00	160,00 160,00	160,00 800,00	€ 1,86	€ 1.785,60	0,00%	€ 0,00
26496 (803/6150)	CABLE MULTIPOLAIRE AVEC CONDUCTEUR A FIL FLEXIBLE DE TYPE FG7OR 2X1,5MM ² ISOLE EN CAOUTCHOUC ETHYLPROPYLENIQUE DE QUALITE G7 SOUS GAINE EN PVC	Sommano	M		450,00	450,00	€ 0,43	€ 193,50	0,00%	€ 0,00
26498 (803/6160)	CABLE DE TYPE FG7OR 0,6 -1KV 2X2,5 MM ² remplace 803.402 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 47	Sommano	M		750,00	750,00	€ 0,53	€ 397,50	0,00%	€ 0,00
26499 (803/6170)	CABLE DE TYPE FG7OR 0,6 -1KV 2X4 MM ² remplace 803.403 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 75	Sommano	M		750,00	750,00	€ 0,70	€ 525,00	0,00%	€ 0,00
26500 (803/6180)	CABLE DE TYPE FG7OR 0,6 -1KV 2X6 MM ² remplace 803.404 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 113	Sommano	M		400,00	400,00	€ 1,12	€ 448,00	0,00%	€ 0,00
26505 (803/6230)	CABLE DE TYPE FG7OR 0,6 -1KV 3X1,5 MM ² remplace 803.495 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 42	Sommano	M		700,00	700,00	€ 0,55	€ 385,00	0,00%	€ 0,00
26507	CABLE DE TYPE FG7OR 0,6 -1KV 3X2,5 MM ² remplace 803.496 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 70									

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
(803/6240)		Sommano	M	350,00						
						350,00				
						350,00	€ 0,77	€ 269,50	0,00%	€ 0,00
26509	CABLE DE TYPE FG7OR 0,6 -1KV 3X4 MM ² remplace 803.497 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 113									
(803/6250)		Sommano	M	200,00						
						200,00				
						200,00	€ 0,90	€ 180,00	0,00%	€ 0,00
40499	Fourniture de câble RG7H1R 1x300mm ² 3,6/6kV									
(VA.ES.SE.076)	Da TR1 3,2kV a QMT			3,00	90,00					
	Da TR2 3,2kV a QMT			3,00	60,00					
		Sommano	m							
						270,00				
						180,00				
						450,00	€ 29,06	€ 13.077,00	0,00%	€ 0,00
26489	CABLE DE TYPE FG7(O)R 1X120 MMQ remplace 803 361 - RAPPORT DE TRANSFORMATION Kg/Km 1130									
(803/6110)	Da TRSA a QSA	Sommano	M	6,00	50,00					
						300,00				
						300,00	€ 7,39	€ 2.217,00	0,00%	€ 0,00
5815	Installation par enfilage de câbles de section globale ne dépassant pas 30 mm ²									
(ES.CV.A.2 01.A)	Cavo +				10.210,00					
	Cavo -				1.620,00					
	Cavo MT TR3,2-QMT				450,00					
	Cavi bt				34.520,00					
		Sommano	Unitaire							
						46.800,00	€ 0,76	€ 35.568,00	100,00%	€ 35.568,00
5816	Installation parents enfilage de câbles : majoration du prix par tranche de 15 mm ² ou fraction de section globale du cuivre au delà de 30 mm ² .									
(ES.CV.A.2 01.B)	Cavo +				52,00	10.210,00				
	Cavo -				6,00	1.620,00				
	Cavo MT TR3,2-QMT				18,00	450,00				
	Da TRSA a QSA				6,00	300,00				
		Sommano	Unitaire							
						550.540,00	€ 0,07	€ 38.537,80	100,00%	€ 38.537,80
5841	Formation des embouts pour extérieur des câbles de section de 300 à 630 mm ²									
(ES.CV.C.3 01.C)	Cavo da trafo a gruppo				60,00	4,00				
	Cavo da gruppo a QCC				8,00	4,00				
						2,00				
						2,00				
						480,00				
						64,00				

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)		
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale
2.1.13.1.3.1.11.	Cavo da QCC a I Fila	Sommano Unitaire	6,00	9,00		2,00	108,00	€ 168,57	€ 130.136,04	0,00%	€ 0,00
	Cavo da I Fila a portale estrno		6,00	9,00		2,00	108,00				
	Cavo MT TR3,2-QMT		3,00	2,00		2,00	12,00				
							772,00				
	C2B--EQUIPEMENTS--France--DEVIATION LH SAINT JEAN DE MAURIENNE--Phase n.1--Traction---SSE 1500V--Conducteurs et connexions						Totale	€ 841.065,04		€ 74.105,80	

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)									
	0. C2B-- 2. EQUIPEMENTS-- 1. France-- 13. DEVIATION LH SAINT JEAN DE MAURIENNE-- 1. Phase n.1-- 3. Traction--- 1. SSE 1500V-- 12. Systeme de commande te controle SSE									
40497 (VA.ES.SE.073)	Fourniture et installation du système de gouverne SSE 1,5kV di Saint Jean de Maurienne Sommano	Unitaire	1,00			1,00 1,00	€ 467.168,60	€ 467.168,60	4,21%	€ 19.680,00
40514 (VA.ES.SE.092)	Fourniture et installation de RTU pour la SSE 1,5kV Saint Jean de Maurienne Sommano	A Forfait	1,00			1,00 1,00	€ 7.576,00	€ 7.576,00	19,22%	€ 1.456,00
40515 (VA.ES.SE.093)	Développement des pages vidéo dans le CSS de Chambéry pour la télécommande de la nouvelle SSE de SJM Sommano	A Forfait	1,00			1,00 1,00	€ 42.916,50	€ 42.916,50	100,00%	€ 42.916,50
5477 (EI.QE.B.1 04.A)	Tableau électrique de commande de distribution de type POWER CENTER. Au mètre carré par surface totale, exception faite pour la partie postérieure et le bas Armadio relè isolamento Sommano	m²	1,80	2,40	0,80	3,46 3,46	€ 259,33	€ 896,24	0,00%	€ 0,00
5480 (EI.QE.B.2 06.A)	Installation d'un tableau électrique ou d'une armoire de distribution avec panneau, de surface non supérieure à 1 m² Armadio relè isolamento Sommano	Unitaire	1,00			1,00 1,00	€ 61,06	€ 61,06	100,00%	€ 61,06
5481	Majoration du prix pour tableaux ou armoires avec panneau frontal de surface supérieure à 1m² (pour chaque 10 dm² ou fraction en plus, au delà du m²)									

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)		
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale
(EI.QE.B.2 06.B)	Armadio relè isolamento fronte		1,00	24,00	18,00	0,10	43,20				
	Armadio relè isolamento lati		2,00	24,00	8,00	0,10	38,40				
	Armadio relè isolamento top		1,00	18,00	8,00	0,10	14,40				
	meno 1 mq		-10,00				-10,00				
	Sommano	Unitaire					86,00	€ 4,27	€ 367,22	100,00%	€ 367,22
40595 (VA.EC.MT.039)	Fourniture et installation de relais d'interface à monter dans des armoires spécifiques Armadio relè isolamento		900,00				900,00				
	Sommano	Unitaire					900,00	€ 29,42	€ 26.476,66	0,00%	€ 0,00
6033 (ES.QM.B.3 17.A)	Fourniture et installation d'interrupteur magnéto-thermique pour des tensions d'exercice jusqu'à 220Vcc bipolaire pour des courants jusqu'à 32 A Armadio relè isolamento		5,00				5,00				
	Sommano	Unitaire					5,00	€ 36,47	€ 182,35	20,00%	€ 36,47
5075 (EI.CV.B.1102.A)	pour chaque câble tripolaire type FG7(O)M1 de 1,5 mm ² Armadio relè isolamento		900,00	3,50	2,00	0,33	2.100,00				
	Sommano	m					2.100,00	€ 0,73	€ 1.533,00	0,00%	€ 0,00
3609 (EC.CV.A.2 03.A)	Installation par enfilage dans les trous, les conduits ou les goulottes, de câbles de section globale du cuivre ne dépassant pas 30 mm ² . Armadio relè isolamento		2.100,00			0,33	700,00				
	Sommano	m					700,00	€ 1,30	€ 910,00	100,00%	€ 910,00
3625 (EC.CV.A.2 15.C)	Introduction dans armoires, tableaux, boîtiers etc. de câbles à trois conducteurs. Armadio relè isolamento		900,00	4,00		0,33	1.200,00				
	Sommano	Unitaire					1.200,00	€ 11,92	€ 14.304,00	100,00%	€ 14.304,00
3629 (EC.CV.A.2 17.B)	Mise en place et branchement des câbles dans les tableaux ou les armoires de commande : pour chaque conducteur de section supérieure à 1 mm ² jusqu'à 3 mm ² . Armadio relè isolamento		900,00	4,00			3.600,00				
	Sommano	Unitaire					3.600,00	€ 1,47	€ 5.292,00	100,00%	€ 5.292,00
5695	Fourniture de "systèmes de mesure et d'enregistrement d'énergie pour les SSE"										

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
(ES.IE.B.1108.A)			1,00			1,00				
	Sommano	Unitaire				1,00	€ 5.323,73	€ 5.323,73	0,00%	€ 0,00
6185	Installation et câblage sur tableau d'un complexe pour la mesure et de l'enregistrement de l'énergie fournie en H.T par Enel									
(ES.VC.A.2.22.A)			1,00			1,00				
	Sommano	Unitaire				1,00	€ 187,46	€ 187,46	0,00%	€ 0,00
40517	Développement de l'activité de transfert des signaux provenant des installations 1,5 kVcc existantes situés entre la SSE de SJM et la frontière côté italie du synoptique électromécanique au nouveau synoptique numérique du CSS de Chambéry									
(VA.ES.SE.095)			1,00			1,00				
	Sommano	A Forfait				1,00	€ 82.971,90	€ 82.971,90	100,00%	€ 82.971,90

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
2.1.13.1.3.1.12.	C2B--EQUIPEMENTS--France--DEVIATION LH SAINT JEAN DE MAURIENNE--Phase n.1--Traction---SSE 1500V--Systeme de commande te controle SSE						Totale	€ 656.166,73		€ 167.995,15

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
WBS cod (Liv 7)	WBS Descr. (Liv.7)									
	0. C2B-- 2. EQUIPEMENTS-- 1. France-- 13. DEVIATION LH SAINT JEAN DE MAURIENNE-- 1. Phase n.1-- 3. Traction--- 1. SSE 1500V-- 13. Tableaux électriques bt									
5705 (ES.IE.B.1114.A)	Fourniture sur le site d'alimentation stabilisée 110/132 Vcc	Sommano m	1,00			1,00	€ 9.076,32	€ 9.076,32	10,00%	€ 907,63
6218 (ES.VC.A.3103.C)	pour chaque batterie d'accumulateurs 132 Vcc - 300 Ah	Sommano Unitaire	1,00			1,00	€ 9.132,08	€ 9.132,08	10,00%	€ 913,21
6182 (ES.VC.A.2 20.A)	Réalisation de circuit pour l'ouverture d'urgence par SSE avec un groupe de conversion	Sommano Unitaire	1,00			1,00	€ 418,80	€ 418,80	80,00%	€ 335,04
6183 (ES.VC.A.2 20.B)	Réalisation de circuit pour l'ouverture d'urgence : majoration du prix pour chaque groupe en plus du premier	Sommano Unitaire	3,00			3,00	€ 143,58	€ 430,74	80,00%	€ 344,59
6184 (ES.VC.A.2 21.A)	Réalisation du complexe de l'alimentation auxiliaire de la SSE à 132 Vc.c.	Sommano Unitaire	1,00			1,00	€ 997,14	€ 997,14	80,00%	€ 797,71
4767 (EI.AL.T.1 04.C)	Transformateur résiné de la puissance 160 kVA	Sommano Unitaire	2,00			2,00	€ 4.344,74	€ 8.689,48	0,00%	€ 0,00

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
4778 (EI.AL.T.1 04.R)	Majoration du prix par centrale électronique	Sommano	Unitaire	2,00						
						2,00				
						2,00	€ 266,00	€ 532,00	0,00%	€ 0,00
4782 (EI.AL.T.2100.A)	pour chaque transformateur triphasé Mt / BT ou MT / MT au delà de 100 KVA et jusqu'à 160 KVA	Sommano	Unitaire	2,00						
						2,00				
						2,00	€ 399,77	€ 799,54	0,00%	€ 0,00
6011 (ES.QM.A.1 01.C)	Fourniture d'armoire pour tableau de commande avec deux portillons postérieurs et de 120 cm de largeur	Sommano	Unitaire	1,00						
	QSACA			1,00		1,00				
	QSACC			1,00		1,00				
						2,00	€ 1.093,85	€ 2.187,70	0,00%	€ 0,00
6033 (ES.QM.B.3 17.A)	Fourniture et installation d'interrupteur magnéto-thermique pour des tensions d'exercice jusqu'à 220Vcc bipolaire pour des courants jusqu'à 32 A	Sommano	Unitaire	60,00						
	QSACC			60,00		60,00				
						60,00	€ 36,47	€ 2.188,20	20,00%	€ 437,64
6034 (ES.QM.B.3 17.B)	Fourniture et installation d'interrupteur magnéto-thermique pour des tensions jusqu'à 220Vcc : majoration de prix pour fourniture de couple de contacts auxiliaires	Sommano	Unitaire	60,00						
	QSACC			60,00		60,00				
						60,00	€ 4,06	€ 243,60	20,00%	€ 48,72
6039 (ES.QM.B.3 19.A)	Fourniture et installation d'un commutateur voltométrique de tableau pour la mesure des tensions	Sommano	Unitaire	1,00						
	QSACA			1,00		1,00				
						1,00	€ 16,67	€ 16,67	20,00%	€ 3,33
6048 (ES.QM.B.3 26.A)	Fourniture et installation de voltmètre de tableau d'une échelle de 0 à 200V	Sommano	Unitaire	1,00						
	QSACC			1,00		1,00				
						1,00	€ 44,28	€ 44,28	20,00%	€ 8,86
6049 (ES.QM.B.3 27.A)	Fourniture et installation de voltmètre de tableau d'une échelle de 0 à 450 V c.a.			1,00		1,00				

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
6051 (ES.QM.B.3 29.A)	Fourniture et installation d'ampèremètre de tableau d'une échelle de 50 - 0 - 150 A c.c. QSACC	Sommano Unitaire	1,00			1,00	€ 33,86	€ 33,86	20,00%	€ 6,77
6052 (ES.QM.B.3 30.A)	Fourniture et installation d'un compteur tétrapolaire pour un courant nominal de 140 A et une tension nominale de 660 V c.a. QSACA	Sommano Unitaire	2,00			2,00	€ 67,72	€ 67,72	20,00%	€ 13,54
6053 (ES.QM.B.3 30.B)	Fourniture et installation d'un compteur tétrapolaire pour un courant nominal de 140 A et une tension nominale de 660 V c.a. : majoration du prix pour blocage mécanique QSACA	Sommano Unitaire	2,00			2,00	€ 182,31	€ 364,62	20,00%	€ 72,92
4377 (EI.AC.A.1 02.B)	Interrupteur dans boîtier renforcé 160 A, 50 KA QSACA QSACC	Sommano Unitaire	4,00 2,00			4,00 2,00	€ 11,46	€ 22,92	20,00%	€ 4,58
40509 (EI.AC.A.1 02.IB)	Majoration de prix pour la version tétrapolaire; appliqué à EI.AC.A.1 02.B QSACA QSACC	Sommano Unitaire	4,00 2,00			4,00 2,00	€ 308,78	€ 1.852,68	0,00%	€ 0,00
4421 (EI.AC.A.1 07.F)	Sectionneur tripolaire de 630 A QSACA	Sommano Unitaire	2,00			2,00	€ 83,37	€ 500,22	0,00%	€ 0,00
40510 (EI.AC.A.1 07.GF)	Majoration de prix pour la version tétrapolaire; appliqué à EI.AC.A.1 07.F QSACA	Sommano Unitaire	2,00			2,00	€ 84,60	€ 169,20	0,00%	€ 0,00
4431	Installation d'interrupteurs dans boîtiers pôles jusqu'à 250 A	Sommano Unitaire	2,00			2,00	€ 8,46	€ 16,92	0,00%	€ 0,00

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)	
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%
(EI.AC.A.2 08.F)	QSACA		4,00							
	QSACC		2,00							
		Sommano				6,00	€ 67,67	€ 406,02	0,00%	€ 0,00
4434	Installation de sectionneurs 400-630A									
(EI.AC.A.2 08.I)	QSACA		2,00							
		Sommano				2,00	€ 50,76	€ 101,52	20,00%	€ 20,30
4466	Différentiel pour courants unidirectionnels bipolaires 0,03A, jusqu'à 32A									
(EI.AC.D.1 03.A)	QSACA		18,00							
		Sommano				18,00	€ 47,80	€ 860,40	0,00%	€ 0,00
4470	Différentiel pour courants unidirectionnels tétrapolaires 0,03A, jusqu'à 32A									
(EI.AC.D.1 03.E)	QSACA		11,00							
		Sommano				11,00	€ 80,36	€ 883,96	0,00%	€ 0,00
5461	Pour chaque couple de contacts auxiliaires (1 NO + 1 NF) pour interrupteurs modulaires à contacts commutables OF+OF/SD									
(EI.QE.A.1101.C)	QSACA		40,00							
		Sommano				40,00	€ 20,13	€ 805,20	0,00%	€ 0,00
4554	Installation de dispositifs à encliquetage sur rail DIN									
(EI.AC.I.2 23.A)	QSACA		65,00							
		Sommano				65,00	€ 5,55	€ 360,75	100,00%	€ 360,75
5509	Cellule ARRIVÉE ou DÉPART avec disjoncteur en SF6 630 A									
(EI.QE.M.3101.A)	Arrivo		2,00							
	Partenza 3,2kV		2,00							
		Sommano				4,00	€ 12.249,02	€ 48.996,08	0,00%	€ 0,00
5517	Unité ARRIVÉE ou DÉPART avec sectionneur de coupure en charge en SF6 630A									
(EI.QE.M.3103.A)	Sezionatore Congiuntore di sbarra		2,00							
		Sommano				2,00	€ 2.136,41	€ 4.272,82	0,00%	€ 0,00
5523	Unité protection Transformateurs de puissance avec disjoncteur en SF6 630 A									

Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	DIMENSIONS			Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d'œuvre (dont)		
			Quantité/P. égales	long.	larg.				haut.	%	Totale
(EI.QE.M.3106.A)	Protezione Trafo SA	Sommano	Unitaire	2,00			2,00	€ 8.166,01	€ 16.332,02	0,00%	€ 0,00
5525 (EI.QE.M.3107.A)	Unité mesures avec sectionneur en SF6 630 A Misure	Sommano	Unitaire	2,00			2,00	€ 5.085,28	€ 10.170,56	0,00%	€ 0,00
5526 (EI.QE.M.3108.A)	Unité interrupteur-sectionneur de jeu de barres Per congiuntore di sbarra	Sommano	Unitaire	1,00			1,00	€ 1.269,55	€ 1.269,55	0,00%	€ 0,00
2.1.13.1.3.1.13.	C2B--EQUIPEMENTS--France--DEVIATION LH SAINT JEAN DE MAURIENNE--Phase n.1--Traction---SSE 1500V--Tableaux électriques bt							Totale	€ 122.243,57		€ 4.275,61

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale
	C2B_2 - Impianti C2B_2.2 - Italia C2B_2.2.4 - Alimentazione trazione elettrica -Alimentation tractione électrique. C2B_2.2.4.1 -Sottostazioni elettriche di trazione elettrica/POC -Postes électriques C2B_2.2.4.1.1 - Susa C2B_2.2.4.1.1.1 - SSE 132/2x25 Kv C2B_2.2.4.1.1.1 - Fondazioni di piazzale										
6087 (ES.SR.A.2 02.A)	Scavo di fondazione in materia di qualsiasi natura eseguito con mezzi meccanici fino alla profondità di m 3.										
	Vasca Trafo TE		2,00	8,50	6,50	2,10	232,05				
	Armadio interfaccia interr. AT		3,00	1,40	1,00	0,50	2,10				
	Scaricatore		7,00	1,50	1,50	0,80	12,60				
	TV		3,00	1,50	1,50	0,80	5,40				
	TA		7,00	1,50	1,50	0,80	12,60				
	Supporto portasbarre 3F		4,00	6,40	1,40	0,70	25,09				
	Sezionatore rotativo		3,00	5,20	1,70	0,80	21,22				
	Interruttore 3F		1,00	6,20	2,10	0,60	7,81				
	Interruttore 2F		2,00	3,70	2,10	0,60	9,32				
	Supporto portasbarre 1F		2,00	1,50	1,50	0,80	3,60				
	Supporto terminale cavo 1F		3,00	1,50	1,50	0,80	5,40				
	Sezionatore a pantografo 1F		6,00	1,50	1,80	1,10	17,82				
	Vasca raccolta olio		1,00	5,20	7,00	2,20	80,08				
	Muro tagliafiamma		1,00	1,00	9,20	0,90	8,28				
	Sommano	M3					443,37	€ 9,94	€ 4.407,10	50,00%	2.203,55
5842 (ES.CZ.A.3 01.A)	Conglomerato cementizio, confezionato con cemento tipo '325', per strutture di fondazione della classe di resistenza caratteristica R 150										
	Vasca Trafo TE		2,00	8,50	6,50	0,20	22,10				
	Armadio interfaccia interr. AT		3,00	1,40	1,00	0,10	0,42				
	Scaricatore		7,00	1,50	1,50	0,10	1,58				
	TV		3,00	1,50	1,50	0,10	0,68				
	TA		7,00	1,50	1,50	0,10	1,58				
	Supporto portasbarre 3F		4,00	6,40	1,40	0,10	3,58				
	Sezionatore rotativo		3,00	5,20	1,70	0,10	2,65				
	Interruttore 3F		1,00	6,20	2,10	0,10	1,30				

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)			
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale		
5845 (ES.CZ.A.3 01.D)	Interruttore 2F	Sommano	M3	2,00	3,70	2,10	0,10	1,55	€ 36,74	€ 1.704,07	50,00%	852,04	
	Supporto portasbarre 1F			2,00	1,50	1,50	0,10	0,45					
	Supporto terminale cavo 1F			3,00	1,50	1,50	0,10	0,68					
	Sezionatore a pantografo 1F			6,00	1,50	1,80	0,10	1,62					
	Vasca raccolta olio			1,00	5,20	7,00	0,20	7,28					
	Muro tagliafiamma			1,00	1,00	9,20	0,10	0,92					
								46,38					
	Conglomerato cementizio, confezionato con cemento tipo '325', per strutture di fondazione della classe di resistenza caratteristica R 300												
		Vasca Trafo TE	Sommano	M3	2,00	8,50	5,35		90,95	€ 47,70	€ 9.825,15	50,00%	4.912,58
		Armadio interfaccia interr. AT			3,00	1,20	0,80	0,40	1,15				
		Scaricatore			7,00	1,05			7,35				
		TV			3,00	1,05			3,15				
		TA			7,00	1,05			7,35				
		Supporto portasbarre 3F			4,00	6,20	1,20	0,60	17,86				
		Sezionatore rotativo			3,00	4,35			13,05				
		Interruttore 3F			1,00	6,00	1,90	0,60	6,84				
		Interruttore 2F			2,00	3,50	1,90	0,60	7,98				
		Supporto portasbarre 1F			2,00	1,05			2,10				
		Supporto terminale cavo 1F			3,00	1,05			3,15				
		Sezionatore a pantografo 1F			6,00	1,40	1,60	1,00	13,44				
	Vasca raccolta olio	1,00			25,85			25,85					
	Muro tagliafiamma	1,00	0,80	9,00	0,80	5,76							
						205,98							
Sovrapprezzo alle precedenti voci ES.CZ.A.3 01 e ES.CZ.A.3 02 per presenza armature metalliche del peso da 15 a 50 kg/m³													
5852 (ES.CZ.A.3 03.A)	Vasca Trafo TE	Sommano	M3	2,00	8,50	5,35		90,95	€ 47,70	€ 9.825,15	50,00%	4.912,58	
	Armadio interfaccia interr. AT			3,00	1,20	0,80	0,40	1,15					
	Scaricatore			7,00	1,05			7,35					
	TV			3,00	1,05			3,15					
	TA			7,00	1,05			7,35					
	Supporto portasbarre 3F			4,00	6,20	1,20	0,60	17,86					
	Sezionatore rotativo			3,00	4,35			13,05					
	Interruttore 3F			1,00	6,00	1,90	0,60	6,84					
	Interruttore 2F			2,00	3,50	1,90	0,60	7,98					
	Supporto portasbarre 1F			2,00	1,05			2,10					

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)		
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale	
5854 (ES.CZ.A.3 04.A)	Supporto terminale cavo 1F	M2	3,00	1,05			3,15	€ 4,94	€ 1.017,53	50,00%	508,77	
	Sezionatore a pantografo 1F		6,00	1,40	1,60	1,00	13,44					
	Vasca raccolta olio		1,00	25,85			25,85					
	Muro tagliafiamma		1,00	0,80	9,00	0,80	5,76					
	Sommano						205,98					
	Casseforme per strutture in conglomerato cementizio, in legno o metalliche per strutture di fondazione											
	Vasca Trafo TE		2,00			110,00	220,00					
	Armadio interfaccia interr. AT		3,00			3,20	9,60					
	Scaricatore		7,00			4,48	31,36					
	TV		3,00			4,48	13,44					
	TA		7,00			4,48	31,36					
	Supporto portasbarre 3F		4,00			10,36	41,44					
	Sezionatore rotativo		3,00			12,40	37,20					
	Interruttore 3F		1,00			12,46	12,46					
	Interruttore 2F		2,00			8,85	17,70					
	Supporto portasbarre 1F		2,00			4,48	8,96					
	Supporto terminale cavo 1F		3,00			4,48	13,44					
	Sezionatore a pantografo 1F		6,00			6,20	37,20					
	Vasca raccolta olio		1,00			110,00	110,00					
	Muro tagliafiamma		1,00			14,40	14,40					
Sommano					598,56	€ 8,23	€ 4.926,15	20,00%	985,23			
5860 (ES.CZ.A.3 05.D)	Fornitura e posa in opera di acciaio per armature di strutture in c.a. del tipo ad aderenza migliorata Fe B 44 K	KG						€ 8,23	€ 4.926,15	20,00%	985,23	
Vasca Trafo TE	2,00				1.819,00	3.638,00						
Armadio interfaccia interr. AT	3,00				10,50	31,50						
Scaricatore	7,00				40,00	280,00						
TV	3,00				40,00	120,00						
TA	7,00				40,00	280,00						
Supporto portasbarre 3F	4,00				161,00	644,00						
Sezionatore rotativo	3,00				64,00	192,00						
Interruttore 3F	1,00				96,00	96,00						
Interruttore 2F	2,00				64,00	128,00						
Supporto portasbarre 1F	2,00				40,00	80,00						
Supporto terminale cavo 1F	3,00				40,00	120,00						
Sezionatore a pantografo 1F	6,00				75,00	450,00						
Vasca raccolta olio	1,00				680,00	680,00						

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)				
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale			
5861 (ES.CZ.A.3 06.A)	Muro tagliafiamma	Sommano	CAD	1,00			260,00							
							260,00							
							6.999,50	€ 1,66	€ 11.619,17	20,00%	2.323,83			
	Intonaco cementizio per sagomatura e lisciatura delle parti fuori terra di blocchi per basamenti													
	Armadio interfaccia interr. AT			3,00	1,20	0,80		2,88						
	Scaricatore			7,00	0,80	0,80		4,48						
	TV			3,00	0,80	0,80		1,92						
	TA			7,00	0,80	0,80		4,48						
	Supporto portasbarre 3F			4,00	6,20	1,20		29,76						
	Sezionatore rotativo			3,00	2,00			6,00						
	Interruttore 3F			1,00	6,00	1,90		11,40						
	Interruttore 2F			2,00	3,50	1,90		13,30						
	Supporto portasbarre 1F			2,00	0,80	0,80		1,28						
	Supporto terminale cavo 1F			3,00	0,80	0,80		1,92						
Sezionatore a pantografo 1F	6,00	1,40	1,60		13,44									
Muro tagliafiamma	1,00	4,00	9,00		36,00									
		Sommano	CAD			126,86	€ 8,78	€ 1.113,83	20,00%	222,77				
5758 (ES.CM.A.3 08.A)	Fornitura e posa in opera a dima di tirafondi per fissaggio strutture metalliche	Sommano	KG											
	Scaricatore			7,00			4,00	28,00						
	TV			3,00			4,00	12,00						
	TA			7,00			4,00	28,00						
	Supporto portasbarre 3F			4,00			8,00	32,00						
	Sezionatore rotativo			3,00			8,00	24,00						
	Interruttore 3F			1,00			12,00	12,00						
	Interruttore 2F			2,00			8,00	16,00						
	Supporto portasbarre 1F			2,00			4,00	8,00						
	Supporto terminale cavo 1F			3,00			4,00	12,00						
	Sezionatore a pantografo 1F			6,00			4,00	24,00						
					Sommano	KG			196,00	€ 12,30	€ 2.410,80	70,00%	1.687,56	
	5848 (ES.CZ.A.3 02.B)			Conglomerato cementizio, confezionato con cemento tipo '425', per strutture in elevazione della classe di resistenza caratteristica R 300	Sommano	M3	1,00	0,30	9,00	4,00	10,80			
				Muro tagliafiamma						10,80	€ 63,06	€ 681,05	50,00%	340,52
5852	Sovrapprezzo alle precedenti voci ES.CZ.A.3 01 e ES.CZ.A.3 02 per presenza armature metalliche del peso da 15 a 50 kg/m³													

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale
(ES.CZ.A.3 03.A)	Muro tagliafiamma		1,00	0,30	9,00	4,00					
	Sommano	M2									
						10,80					
						10,80	€ 4,94	€ 53,35	50,00%	26,68	
5855	Casseforme per strutture in conglomerato cementizio, in legno o metalliche per strutture in elevazione sino a m 4										
(ES.CZ.A.3 04.B)	Muro tagliafiamma		1,00			36,00					
	Sommano	KG									
						36,00	€ 10,97	€ 394,92	20,00%	78,98	
	C2B_2 - Impianti C2B_2.2 - Italia C2B_2.2.4 - Alimentazione trazione elettrica -Alimetation traction électrique. C2B_2.2.4.1 - Sottostazioni elettriche di trazione elettrica/POC -Postes électriquesC2B_2.2.4.1.1 - Susa C2B_2.2.4.1.1.1 - SSE 132/2x25 Kv C2B_2.2.4.1.1.1 - Fondazioni di piazzale										
	C2B_2 - Impianti C2B_2.2 - Italia C2B_2.2.4 - Alimentazione trazione elettrica -Alimetation traction électrique. C2B_2.2.4.1 -Sottostazioni elettriche di trazione elettrica/POC -Postes électriques C2B_2.2.4.1.1 - Susa C2B_2.2.4.1.1.1 - SSE 132/2x25 Kv C2B_2.2.4.1.1.1.2 - Maglia di terra										
6099	Fornitura di elementi per dispersori verticali di profondità tipo Burndy o similari: bastoni componibili in acciaio										
(ES.TE.A.1 02.A)	Picchetti profondi		4,00			30,00					
	Picchetti per scaricatori					16,00					
	Sommano	CAD									
						136,00	€ 15,49	€ 2.106,64	0,00%	0,00	
6100	Fornitura di elementi per dispersori verticali di profondità tipo Burndy o similari: puntazza per infissione dispersore										
(ES.TE.A.1 02.B)	Picchetti profondi					30,00					
	Picchetti per scaricatori					16,00					
	Sommano	CAD									
						46,00	€ 8,51	€ 391,46	0,00%	0,00	
6101	Fornitura di elementi per dispersori verticali di profondità tipo Burndy o similari: elemento di giunzione per dispersore										
(ES.TE.A.1 02.C)	Picchetti profondi		3,00			30,00					
	Sommano	CAD									
						90,00	€ 5,81	€ 522,90	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
6102 (ES.TE.A.1 02.D)	Fornitura di elementi per dispersori verticali di profondità tipo Burndy o similari: collare di attacco per corde da mm ² 120 di sezione Picchetti profondi Picchetti per scaricatori	Sommano CAD				30,00 16,00	30,00 16,00	€ 13,93	€ 640,78	0,00%	0,00
6105 (ES.TE.A.2 04.A)	Posa in opera di elementi di dispersori di profondità con relativa puntazza Picchetti profondi Picchetti per scaricatori	Sommano M				30,00 16,00	30,00 16,00	€ 6,97	€ 320,62	30,00%	96,19
6106 (ES.TE.A.2 04.B)	Posa in opera di elementi di dispersori di profondità per ogni elemento oltre il primo Picchetti profondi	Sommano CAD	2,00			30,00	60,00	€ 8,32	€ 499,20	30,00%	149,76
6107 (ES.TE.A.2 04.C)	Posa in opera di elementi di dispersori di profondità per l'ultimo elemento Picchetti profondi	Sommano CAD				30,00	30,00	€ 9,48	€ 284,40	30,00%	85,32
5800 (ES.CP.B.3 01.B)	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato delle dimensioni interne di cm 40x40x40 Picchetti per scaricatori	Sommano CAD				16,00	16,00	€ 31,68	€ 506,88	20,00%	101,38
5801 (ES.CP.B.3 01.C)	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato delle dimensioni interne di cm 50x50x50 Picchetti profondi	Sommano CAD				30,00	30,00	€ 37,97	€ 1.139,10	20,00%	227,82
6135 (ES.TE.C.3 02.B)	Fornitura e posa in opera di morsetti a compressione per corda da mm ² 125/125 Giunzioni non ispezionabili Picchetti profondi Picchetti per scaricatori	Sommano CAD				380,00 30,00 16,00	380,00 30,00 16,00	€ 3,29	€ 1.401,54	30,00%	420,46
6137	Fornitura e posa in opera di capicorda a compressione di rame stagnato per corda di rame della sezione di mm ² 120										

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)		
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale	
(ES.TE.C.3 03.B)	Collegamenti	Sommano	CAD	2,00			230,00	460,00	€ 3,87	€ 1.780,20	30,00%	534,06
							460,00					
5383	Fornitura di rame in treccia nuda per esecuzione di impianti di messa a terra.											
(EI.LV.M.1 01.C)	Anello perimetrale				420,00		1,07	449,40				
	Maglie interne				3.140,00		1,07	3.359,80				
	Collegamenti	Sommano	M2	230,00	5,00		1,07	1.230,50	€ 2,62	€ 13.204,01	0,00%	0,00
							5.039,70					
6164	Formazione di maglia di terra di protezione											
(ES.VC.A.2 08.A)		Sommano	CAD	1,00				1,00	€ 10.529,75	€ 10.529,75	80,00%	8.423,80
								1,00				
6165	Formazione di maglia di terra: sovrapprezzo per ogni m² 100 di superficie in più											
(ES.VC.A.2 08.B)		Sommano	CAD	30,00				30,00	€ 159,54	€ 4.786,20	80,00%	3.828,96
								30,00				
	C2B_2 - Impianti C2B_2.2 - Italia C2B_2.2.4 - Alimentazione trazione elettrica -Alimetation traction électrique. C2B_2.2.4.1 - Sottostazioni elettriche di trazione elettrica/POC -Postes électriquesC2B_2.2.4.1.1 - Susa C2B_2.2.4.1.1.1 - SSE 132/2x25 Kv C2B_2.2.4.1.1.2 - Maglia di terra									€ 38.113,68		13.867,74
	C2B_2 - Impianti C2B_2.2 - Italia C2B_2.2.4 - Alimentazione trazione elettrica -Alimetation traction électrique. C2B_2.2.4.1 -Sottostazioni elettriche di trazione elettrica/POC -Postes électriques C2B_2.2.4.1.1 - Susa C2B_2.2.4.1.1.1 - SSE 132/2x25 Kv C2B_2.2.4.1.1.3 - Canalizzazioni e pozzetti											
3695	Costruzione di canali e pozzetti eseguita in conglomerato cementizio della voce EC.BL.C.3 03.B.											
(EC.CV.B.6 15.B)	Cunicolo 50x50 (sezione 17dmq)				124,00		17,00	2.108,00				
	Lati corti cunicolo 50x50				2,00			42,00				84,00
	Pozzetti E (80x80)				3,00			388,00				1.164,00
	Pozzetti E (80x80) - alimentatori esterni				6,00			388,00				2.328,00

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)				
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale			
3696 (EC.CV.C.3 01.A)	Pozzetti F (100x100)	Sommano	KG	29,00			584,00	16.936,00	€ 0,52	€ 11.762,40	10,00%	1.176,24		
	22.620,00													
3697 (EC.CV.C.3 02.A)	Fornitura in opera di lamiere striate per copertura di chiusini, pozzetti od altro.	Sommano	KG	29,00			584,00	150,00	€ 3,26	€ 8.888,39	20,00%	1.777,68		
	Pozzetti E (80x80)							3,00					50,00	300,00
	Pozzetti E (80x80) - alimentatori esterni							6,00					50,00	2.276,50
	Pozzetti F (100x100)							29,00					78,50	2.726,50
5800 (ES.CP.B.3 01.B)	Sovrapprezzo al prezzo della voce EC.CV.C.3 01 per zincatura a caldo.	Sommano	CAD	29,00			584,00	150,00	€ 0,35	€ 1.951,78	0,00%	0,00		
	Pozzetti E (80x80)							3,00					50,00	3.150,00
	Pozzetti E (80x80) - alimentatori esterni							63,00					50,00	2.276,50
	Pozzetti F (100x100)							29,00					78,50	5.576,50
5801 (ES.CP.B.3 01.C)	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato delle dimensioni interne di cm 40x40x40	Sommano	CAD	53,00			53,00	53,00	€ 31,68	€ 1.679,04	20,00%	335,81		
	Pozzetti B							53,00						
5802 (ES.CP.B.3 01.D)	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato delle dimensioni interne di cm 50x50x50	Sommano	CAD	6,00			6,00	6,00	€ 37,97	€ 227,82	20,00%	45,56		
	Pozzetti C							6,00						
5792 (ES.CP.A.3 04.C)	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato delle dimensioni interne di cm 60x60x60	Sommano	CAD	5,00			5,00	5,00	€ 46,45	€ 232,25	20,00%	46,45		
	Pozzetti D							5,00						
5792 (ES.CP.A.3 04.C)	Fornitura e posa in opera di tubi in materiale termoplastico: del diametro esterno di mm 100 posto a cm 60 di profondità	Sommano	M					140,00	€ 8,85	€ 4.832,10	20,00%	966,42		
	1D100							140,00					140,00	
	2D100							366,00					366,00	
	4D100							25,00					25,00	
	6D100							15,00					15,00	
		546,00												

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale
40463 (ES.CP.A.3 04.LC)	Sovrapp.ES.CP.A.3 04.L per posa di tubo in più; Applicato a ES.CP.A.3 04.C 2D100 4D100 6D100	m		366,00			366,00	€ 7,15 h	€ 3.689,40	0,00%	0,00
			3,00	25,00			75,00				
			5,00	15,00			75,00				
	Sommano						516,00				
5796 (ES.CP.A.3 04.G)	Fornitura e posa in opera di tubi in materiale termoplastico: del diametro esterno di mm 160 posto a cm 60 di profondità 3D160 4D160 - Alimentatori esterni neg 4D160 6D160 8D160 - Alimentatori esterni pos 8D160	CAD		45,00			45,00	€ 14,54	€ 11.152,18	20,00%	2.230,44
				85,00			85,00				
				361,00			361,00				
				166,00			166,00				
				85,00			85,00				
				25,00			25,00				
	Sommano						767,00				
40464 (ES.CP.A.3 04.LG)	Sovrapp.ES.CP.A.3 04.L per posa di tubo in più; Applicato a ES.CP.A.3 04.G 3D160 4D160 - Alimentatori esterni neg 4D160 6D160 8D160 - Alimentatori esterni pos 8D160	m	2,00	45,00			90,00	€ 11,75	€ 35.579,00	0,00%	0,00
			3,00	85,00			255,00				
			3,00	361,00			1.083,00				
			5,00	166,00			830,00				
			7,00	85,00			595,00				
			7,00	25,00			175,00				
	Sommano						3.028,00				
5798 (ES.CP.A.3 04.I)	Fornitura e posa in opera di tubi in materiale termoplastico: sovrapprezzo alle precedenti sottovoci per formazione di bauletto 1D100 2D100 4D100 6D100 3D160 4D160 6D160 8D160	CAD		140,00			140,00	€ 3,26	€ 3.726,18	20,00%	745,24
				366,00			366,00				
				25,00			25,00				
				15,00			15,00				
				45,00			45,00				
				361,00			361,00				
				166,00			166,00				
				25,00			25,00				
	Sommano					1.143,00					

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale
40448 (VA.ES.SE.001)	Descrizione voce: Fornitura di grigliato in PRVF con superficie antisdrucciolo, maglia 30x30mm, altezza totale 41mm. Copertura cunicolo	Sommano mq		124,00	0,50	62,00	€ 133,61	€ 8.284,07	0,00%	0,00	
40449 (VA.ES.SE.002)	Descrizione voce: F. p. o. profilo di alloggiamento per grigliato di copertura cunicoli fabbricato di SSE Lati lunghi Lati corti	Sommano m	2,00 2,00	124,00 0,50		248,00 1,00	€ 6,33	€ 1.577,07	0,00%	0,00	
11045 (IT.TB.L.1 42.B)	Tubi di polivinile cloruro rigido UNI 7447-75 tipo303/1, del diametro esterno di mm 125.	Sommano M		281,00		281,00	€ 2,82	€ 792,42	0,00%	0,00	
11046 (IT.TB.L.1 42.C)	Tubi di polivinile cloruro rigido UNI 7447-75 tipo303/1, del diametro esterno di mm 160.	Sommano M		73,00		73,00	€ 4,32	€ 315,36	0,00%	0,00	
11048 (IT.TB.L.1 42.E)	Tubi di polivinile cloruro rigido UNI 7447-75 tipo 303/1, del diametro esterno di mm 250.	Sommano M		91,00		91,00	€ 9,39	€ 854,49	0,00%	0,00	
11049 (IT.TB.L.1 42.F)	Tubi di polivinile cloruro rigido UNI 7447-75 tipo 303/1, del diametro esterno di mm 315.	Sommano M		37,00		37,00	€ 15,78	€ 583,86	0,00%	0,00	
8420 (IT.ID.A.2 11.B)	Formazione di condotte con tubi e pezzi speciali in PVC o PE, delle voci elencate dal n. (IT.TB.L.139) al n. (IT.TB.L.186). D125 D160 D250 D315	Sommano KG	12,50 16,00 25,00 31,50	281,00 73,00 91,00 37,00		3.512,50 1.168,00 2.275,00 1.165,50	€ 0,15	€ 1.218,15	70,00%	852,71	
16252	Scavi in genere eseguiti con mezzi meccanici, comp...in materie di qualsiasi natura, durezza e consistenza, esclusa la roccia da mina.										

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale
(OM.MT.A.3 01.A)	D125			281,00	0,50	1,00	140,50				
	D160			73,00	0,50	1,00	36,50				
	D250			91,00	0,50	1,00	45,50				
	D315			37,00	0,50	1,00	18,50				
	Sommano	M3					241,00	€ 2,97	€ 715,77	0,00%	0,00
11692 (IT.TB.N.1 10.A)	Chiusini e caditoie in ghisa di seconda fusione. (al chilogrammo).										
	Caditoie piazzale		18,00			50,00	900,00				
	Caditoia cancello			10,00		15,00	150,00				
	Chiusino pozzetto 80x80		9,00			100,00	900,00				
	Sommano	M					1.950,00	€ 0,56	€ 1.092,00	0,00%	0,00
8562 (IT.ID.C.2 16.A)	Posa in opera di chiusini, caditoie e pozzetti in ghisa delle voci n. (IT.TB.N.110), (IT.TB.N.111) e (IT.TB.N.112).										
	Caditoie piazzale		18,00			50,00	900,00				
	Caditoia cancello			10,00		15,00	150,00				
	Chiusino pozzetto 80x80		9,00			100,00	900,00				
	Sommano	M3					1.950,00	€ 0,27	€ 526,50	70,00%	368,55
5801 (ES.CP.B.3 01.C)	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato delle dimensioni interne di cm 50x50x50										
	Pozzetto per caditoia		18,00				18,00				
	Pozzetto pluviale		8,00				8,00				
	Pozzetto acque nere		1,00				1,00				
	Pozzetto olio		10,00				10,00				
	Sommano	CAD					37,00	€ 37,97	€ 1.404,89	20,00%	280,98
5805 (ES.CP.B.3 02.C)	Fornitura e posa in opera di sovralti o prolunghe di pozzetti delle dimensioni interne di cm 50x50x25										
	Pozzetto per caditoia		10,00			2,00	20,00				
	Sommano	M2					20,00	€ 10,01	€ 200,20	20,00%	40,04
5779 (ES.CP.A.3 02.B)	Costruzione di canalizzazione a raso in conglomerato cementizio delle dimensioni interne di cm 40x30										
	Caditoia cancello			10,00			10,00				
	Sommano	M					10,00	€ 44,72	€ 447,20	20,00%	89,44
3695 (EC.CV.B.6 15.B)	Costruzione di canali e pozzetti eseguita in conglomerato cementizio della voce EC.BL.C.3 03.B.										
	Pozzetto 80x80		9,00			388,00	3.492,00				

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale
	Sommano	KG					3.492,00	€ 0,52	€ 1.815,84	10,00%	181,58
14501 (MO.TU.P.1100.C)	F. tubi isol. rigidi termopl. 3/4 Gas Allacc. ldrico fabbricato		30,00			388,00	11.640,00				
	Sommano	M					11.640,00	€ 1,28	€ 14.899,20	0,00%	0,00
1222 (BA.MT.A.3 29.A)	Riempitivi vari con terre provenienti dagli scavi D125 D160 D250 D315			281,00 73,00 91,00 37,00	0,50 0,50 0,50 0,50	1,00 1,00 1,00 1,00	140,50 36,50 45,50 18,50				
	Sommano	M3					241,00	€ 0,69	€ 166,29	20,00%	33,26
11678 (IT.TB.N.1 07.B)	Bacini di chiarificazione (fosse biologiche) capacità totale l. 1000 circa (per n.5 utenti).		1,00				1,00				
	Sommano	CAD					1,00	€ 56,37	€ 56,37	0,00%	0,00
8557 (IT.ID.C.2 13.A)	Posa in opera di bacini di chiarificazione (fosse biologiche) di capacità totali fino a 2 mc.		1,00				1,00				
	Sommano	M3					1,00	€ 62,01	€ 62,01	70,00%	43,41
	C2B_2 - Impianti C2B_2.2 - Italia C2B_2.2.4 - Alimentazione trazione elettrica -Alimétation traction électrique. C2B_2.2.4.1 - Sottostazioni elettriche di trazione elettrica/POC -Postes électriquesC2B_2.2.4.1.1 - Susa C2B_2.2.4.1.1.1 - SSE 132/2x25 Kv C2B_2.2.4.1.1.1.3 - Canalizzazioni e pozzetti								€ 118.732,22		€ 9.213,79
	C2B_2 - Impianti C2B_2.2 - Italia C2B_2.2.4 - Alimentazione trazione elettrica -Alimétation traction électrique. C2B_2.2.4.1 -Sottostazioni elettriche di trazione elettrica/POC -Postes électriques C2B_2.2.4.1.1 - Susa C2B_2.2.4.1.1.1 - SSE 132/2x25 Kv C2B_2.2.4.1.1.1.4 - Pavimentazione e finiture										
5808 (ES.CP.C.3 01.A)	Pavimentazione di aree del piazzale in conglomerato bituminoso Area asfaltata			4.706,00			4.706,00				

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale
5811 (ES.CP.C.3 04.A)	Pavimentazione di vialetti e passatoie con mattonelle di cemento pressato dello spessore minimo di cm 3	Sommano M2					4.706,00	€ 7,46	€ 35.106,76	20,00%	7.021,35
				3.516,00			3.516,00				
5814 (ES.CP.C.3 05.C)	Fornitura e posa in opera di cordolo stradale in elemento prefabbricato di conglomerato cementizio	Sommano M					3.516,00	€ 13,05	€ 45.883,80	20,00%	9.176,76
	Piazzale AT			320,00			320,00				
	aiuola			140,00			140,00				
	Piazzola GE			37,00			37,00				
	Marciapiedi fabbricato			122,00			122,00				
6087 (ES.SR.A.2 02.A)	Scavo di fondazione in materia di qualsiasi natura eseguito con mezzi meccanici fino alla profondità di m 3.	Sommano M					619,00	€ 12,57	€ 7.780,83	20,00%	1.556,17
	Fondazione recinzione			370,00	0,90	0,80	266,40				
5854 (ES.CZ.A.3 04.A)	Casseforme per strutture in conglomerato cementizio, in legno o metalliche per strutture di fondazione	Sommano M3					266,40	€ 9,94	€ 2.648,02	50,00%	1.324,01
	Fondazione recinzione		2,00	370,00		0,70	518,00				
	Muro recinzione		2,00	370,00		1,50	1.110,00				
5842 (ES.CZ.A.3 01.A)	Conglomerato cementizio, confezionato con cemento tipo '325', per strutture di fondazione della classe di resistenza caratteristica R 150	Sommano KG					1.628,00	€ 8,23	€ 13.398,44	20,00%	2.679,69
	Fondazione recinzione (magro)			370,00	0,90	0,10	33,30				
5845 (ES.CZ.A.3 01.D)	Conglomerato cementizio, confezionato con cemento tipo '325', per strutture di fondazione della classe di resistenza caratteristica R 300	Sommano M3					33,30	€ 36,74	€ 1.223,44	50,00%	611,72
	Fondazione recinzione			370,00	0,70	0,70	181,30				
5848 (ES.CZ.A.3 02.B)	Conglomerato cementizio, confezionato con cemento tipo '425', per strutture in elevazione della classe di resistenza caratteristica R 300	Sommano M3					181,30	€ 47,70	€ 8.648,01	50,00%	4.324,01
	Muro recinzione			370,00	0,30	1,50	166,50				

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale
		Sommano					166,50	€ 63,06	€ 10.499,49	50,00%	5.249,75
5860	Fornitura e posa in opera di acciaio per armature di strutture in c.a. del tipo ad aderenza migliorata Fe B 44 K										
(ES.CZ.A.3 05.D)	Fondazione recinzione		24,50	370,00			9.065,00				
	Muro recinzione		22,50	370,00			8.325,00				
		Sommano					17.390,00	€ 1,66	€ 28.867,40	20,00%	5.773,48
5852	Sovrapprezzo alle precedenti voci ES.CZ.A.3 01 e ES.CZ.A.3 02 per presenza armature metalliche del peso da 15 a 50 kg/m³										
(ES.CZ.A.3 03.A)	Fondazione recinzione			370,00	0,70	0,70	181,30				
	Muro recinzione			370,00	0,30	1,50	166,50				
		Sommano					347,80	€ 4,94	€ 1.718,13	50,00%	859,07
2001	Fornitura e posa in opera di cancelli a battente in acciaio										
(BA.PS.A.3 32.A)			3.500,00				3.500,00				
		Sommano					3.500,00	€ 2,28	€ 7.980,00	20,00%	1.596,00
15278	Fornitura di specchiature di cemento armato vibrat...Fornitura di specchiature di cemento armato vibrato.										
(OM.CZ.A.1 01.A)	Specchiature l=2m		0,50	370,00			185,00				
		Sommano					185,00	€ 13,09	€ 2.421,65	0,00%	0,00
15280	Fornitura di colonnette d'angolo, per le specchiat...Fornitura di colonnette d'angolo.										
(OM.CZ.A.1 03.A)	Sostegni d'angolo		3,00				3,00				
		Sommano					3,00	€ 8,95	€ 26,85	0,00%	0,00
15279	Fornitura di colonnette intermedie, per le specchi...Fornitura di colonnette intermedie.										
(OM.CZ.A.1 02.A)	Sostegni laterali		183,00				183,00				
		Sommano					183,00	€ 6,89	€ 1.260,87	0,00%	0,00
15315	Formazione di recinzione in c.a.v., formata con sp...Formazione di recinzione in c.a.v., esclusi i blocchi di fondazione.										
(OM.CZ.A.2 06.A)				370,00			370,00				
		Sommano					370,00	€ 6,89	€ 2.549,30	0,00%	0,00
16252	Scavi in genere eseguiti con mezzi meccanici, comp...in materie di qualsiasi natura, durezza e consistenza, esclusa la roccia da mina.										

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)		
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale	
(OM.MT.A.3 01.A)	Scotico piazzale	Sommano	M3	9.295,00			0,20	1.859,00	€ 2,97	€ 5.521,23	0,00%	0,00
							1.859,00					
1217 (BA.MT.A.3 24.A)	Spargimento di fitocidi antigerminelli e teletossici	Sommano	M2	9.295,00				9.295,00	€ 0,06	€ 557,70	20,00%	111,54
							9.295,00					
1235 (BA.MT.A.3 35.B)	Strato drenante dello spessore di 40 cm. Sottofondo per zona con autobloccanti	Sommano	M3	3.516,00				3.516,00	€ 2,24	€ 7.875,84	20,00%	1.575,17
							3.516,00					
6094 (ES.SR.B.2 02.A)	Riporto o riempimento con materiale proveniente da cava di granulometria A1 e A3 Livellamento piazzale	Sommano	CAD	9.295,00				9.295,00	€ 6,35	€ 59.023,25	50,00%	29.511,63
							9.295,00					
	C2B_2 - Impianti C2B_2.2 - Italia C2B_2.2.4 - Alimentazione trazione elettrica -Alimetation traction électrique. C2B_2.2.4.1 - Sottostazioni elettriche di trazione elettrica/POC -Postes électriquesC2B_2.2.4.1.1 - Susa C2B_2.2.4.1.1.1 - SSE 132/2x25 Kv C2B_2.2.4.1.1.1.4 - Pavimentazione e finiture									€ 242.991,01		€ 71.370,32
	C2B_2 - Impianti C2B_2.2 - Italia C2B_2.2.4 - Alimentazione trazione elettrica -Alimetation traction électrique. C2B_2.2.4.1 -Sottostazioni elettriche di trazione elettrica/POC -Postes électriques C2B_2.2.4.1.1 - Susa C2B_2.2.4.1.1.1 - SSE 132/2x25 Kv C2B_2.2.4.1.1.1.5 - Carpenteria metallica											
5747 (ES.CM.A.1 02.A)	Fornitura di carpenteria metallica in tubo e/o profilati, zincata a caldo											
	Sostegno sezionatore rotativo			3,00			715,00	2.145,00				
	Sostegno interruttore 3F			1,00			820,00	820,00				
	Sostegno portasbarre 3F			4,00			612,00	2.448,00				
	Sostegno scaricatore			7,00			148,00	1.036,00				
	Sostegno TV			3,00			148,00	444,00				
	Sostegno TA			7,00			148,00	1.036,00				
	Sostegno portasbarre 1F			2,00			148,00	296,00				

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)								
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale							
5750 (ES.CM.A.2 04.A)	Sostegno interruttore 2F	Sommano	KG	2,00			500,00	1.000,00	€ 1,57	€ 17.441,13	0,00%	0,00						
	Sostegno terminale cavo AT 1F			3,00			148,00	444,00										
	Sostegno sezionatore a pantografo 1F			6,00			210,00	1.260,00										
	Sostegno supporto cavi MT da trafo			2,00			90,00	180,00										
							11.109,00											
	Montaggio di sostegni in tubo e/o profilati ad elementi saldati ed imbullonati																	
	Sostegno sezionatore rotativo	Sommano	M	3,00			715,00	2.145,00	€ 0,35	€ 3.888,15	100,00%	3.888,15						
	Sostegno interruttore 3F			1,00			820,00	820,00										
	Sostegno portasbarre 3F			4,00			612,00	2.448,00										
	Sostegno scaricatore			7,00			148,00	1.036,00										
	Sostegno TV			3,00			148,00	444,00										
	Sostegno TA			7,00			148,00	1.036,00										
	Sostegno portasbarre 1F			2,00			148,00	296,00										
	Sostegno interruttore 2F			2,00			500,00	1.000,00										
Sostegno terminale cavo AT 1F	3,00					148,00	444,00											
Sostegno sezionatore a pantografo 1F	6,00					210,00	1.260,00											
Sostegno supporto cavi MT da trafo	2,00					90,00	180,00											
								11.109,00										
5759 (ES.CM.A.3 09.A)	Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica zincata a caldo tipo Keller per trasformatore di potenza			Sommano	KG										€ 3,31	€ 9.066,09	20,00%	1.813,22
Telai per Keller trafo TE (L100x10)	1,00					37,00		15,00					555,00					
Telai per Keller trafo LFM (L100x10)	1,00	31,60				15,00	474,00											
Grigliato Keller trafo TE	1,00	20,00				47,50	950,00											
Grigliato Keller trafo LFM	1,00	16,00				47,50	760,00											
						2.739,00												
5753 (ES.CM.A.2 06.A)	Posa in opera di rotaie per stazionamento e traslazione trasformatori ed interruttori A.T.: rotaie posate su basamento fissate ogni cm	Sommano	CAD	2,00	10,00		2,00	40,00	€ 12,30	€ 492,00	70,00%	344,40						
								40,00										
5754 (ES.CM.A.2 06.B)	Posa in opera di rotaie per stazionamento e traslazione trasformatori ed interruttori A.T.: posa di piastra	Sommano	CAD	2,00	10,00			20,00	€ 9,46	€ 189,20	70,00%	132,44						
								20,00										

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale
	C2B_2 - Impianti C2B_2.2 - Italia C2B_2.2.4 - Alimentazione trazione elettrica -Alimetation traction électrique. C2B_2.2.4.1 - Sottostazioni elettriche di trazione elettrica/POC -Postes électriquesC2B_2.2.4.1.1 - Susa C2B_2.2.4.1.1.1 - SSE 132/2x25 Kv C2B_2.2.4.1.1.5 - Carpenteria metallica							€ 31.076,57		€ 6.178,21	
	C2B_2 - Impianti C2B_2.2 - Italia C2B_2.2.4 - Alimentazione trazione elettrica -Alimetation traction électrique. C2B_2.2.4.1 -Sottostazioni elettriche di trazione elettrica/POC -Postes électriques C2B_2.2.4.1.1 - Susa C2B_2.2.4.1.1.1 - SSE 132/2x25 Kv C2B_2.2.4.1.1.6 - Installazioni elettromeccaniche										
6138 (ES.VC.A.2 01.A)	Installazione di scaricatore di sovratensione da 132/150 kV	Sommano	CAD	7,00			7,00				
						7,00	€ 538,46	€ 3.769,22	80,00%	3.015,38	
6140 (ES.VC.A.2 02.A)	Installazione di trasformatore di tensione (TV): per il primo TV posto su una linea a 132/150 kV.	Sommano	CAD	1,00			1,00				
						1,00	€ 698,00	€ 698,00	80,00%	558,40	
6142 (ES.VC.A.2 02.C)	Installazione di trasformatore di tensione (TV): per ogni TV oltre il primo posto sulla medesima linea a 132/150 kV.	Sommano	CAD	2,00			2,00				
						2,00	€ 518,51	€ 1.037,02	80,00%	829,62	
6148 (ES.VC.A.2 04.A)	Installazione di sezionatore tripolare A.T. a 132/150 kV con comando a mano e senza lame di terra. Rotativo Verticale	Sommano	CAD	2,00 6,00			2,00 6,00				
						8,00	€ 1.774,91	€ 14.199,28	80,00%	11.359,42	
6150 (ES.VC.A.2 04.C)	Installazione di sezionatore tripolare A.T. a 132/150 kV con comando a mano e lame di terra.	Sommano	CAD	1,00			1,00				
						1,00	€ 1.834,72	€ 1.834,72	80,00%	1.467,78	

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale
6152 (ES.VC.A.2 04.E)	Installazione di sezionatore tripolare A.T.: sovrapprezzo per comando a motore Rotativo Verticale Sommano	CAD	2,00 4,00				2,00 4,00 6,00	€ 95,72	€ 574,32	80,00%	459,46
5583 (ES.AM.A.2 01.A)	Assemblaggio e posa in opera di colonna di isolatori portanti per esterno per linea a 132 o 150 kV. Sommano	CAD	17,00				17,00 17,00	€ 17,13	€ 291,21	70,00%	203,85
	C2B_2 - Impianti C2B_2.2 - Italia C2B_2.2.4 - Alimentazione trazione elettrica -Alimétation traction électrique. C2B_2.2.4.1 - Sottostazioni elettriche di trazione elettrica/POC -Postes électriquesC2B_2.2.4.1.1 - Susa C2B_2.2.4.1.1.1 - SSE 132/2x25 Kv C2B_2.2.4.1.1.1.6 - Installazioni elettromeccaniche								€ 22.403,77		€ 17.893,90
	C2B_2 - Impianti C2B_2.2 - Italia C2B_2.2.4 - Alimentazione trazione elettrica -Alimétation traction électrique. C2B_2.2.4.1 -Sottostazioni elettriche di trazione elettrica/POC -Postes électriques C2B_2.2.4.1.1 - Susa C2B_2.2.4.1.1.1 - SSE 132/2x25 Kv C2B_2.2.4.1.1.1.7 - Apparecchiature AT										
40450 (VA.ES.SE.003)	Descrizione voce: Fornitura in opera di tubo in lega di alluminio d.100/86 con posa accessori Sommano	m	3,00	62,00		5,52	1.026,72 1.026,72	€ 16,65	€ 17.095,30	0,00%	0,00
40451 (VA.ES.SE.004)	Descrizione voce: Fornitura in opera di tubo in lega di alluminio d.40/30 con posa accessori Gruppo TE Sommano	m	6,00	18,00		1,46	157,68 157,68	€ 4,45	€ 701,05	0,00%	0,00
40452 (VA.ES.SE.005)	Descrizione voce: Fornitura di isolatore rigido portasbarre per sbarre AT in tubo Al d.100/86 Sommano	cad	17,00				17,00 17,00	€ 428,92	€ 7.291,59	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
24738 (774/4100)	MORSA DIRITTA PER TERMINALE TUBO IN ALLUMINIO DEL DIAMETRO DI 40/30 MM - CODOLO DEL DIAMETRO DI 40 MM. Sommano	NR	45,00				45,00 45,00	€ 159,43	€ 7.174,35	0,00%	0,00
24741 (774/4130)	MORSA A "T" PER COLLEGAMENTO TUBO PASSANTE IN ALLUMINIO DEL DIAMETRO DI 40/30 MM - TUBO IN ALLUMINIO DEL DIAMETRO DI 40/30 MM O CODOLO DEL D Sommano	NR	11,00				11,00 11,00	€ 161,57	€ 1.777,27	0,00%	0,00
24742 (774/4140)	MORSA A "T" PER GIUNZIONE TUBO IN ALLUMINIO DEL DIAMETRO DI 40/30 MM E CORDA IN ALLUMINIO DEL DIAMETRO DI 36 MM - TUBO IN ALLUMINIO DEL DIAM Sommano	NR	6,00				6,00 6,00	€ 173,34	€ 1.040,04	0,00%	0,00
24749 (774/4210)	MORSA A "T" PER COLLEGAMENTO TUBO PASSANTE IN ALLUMINIO DEL DIAMETRO DI 100/86 MM.- TUBO IN ALLUMINIO DEL DIAMETRO DI 40/30 MM. Sommano	NR	6,00				6,00 6,00	€ 185,11	€ 1.110,66	0,00%	0,00
24750 (774/4220)	MORSA PORTANTE FISSA PER TUBO PASSANTE IN ALLUMINIO DEL DIAMETRO DI 100/86 MM. Sommano	NR	11,00				11,00 11,00	€ 222,56	€ 2.448,16	0,00%	0,00
24754 (774/4260)	MORSA PORTANTE SCORREVOLE PER TUBO PASSANTE IN ALLUMINIO DEL DIAMETRO DI 100/86 MM. Sommano	NR	6,00				6,00 6,00	€ 222,56	€ 1.335,36	0,00%	0,00
24757 (774/4290)	TERMINALE DI ESTREMITA' DI TIPO ESTERNO PER TUBO IN ALLUMINIO DEL DIAMETRO DI 100/86 MM. Sommano	NR	6,00				6,00 6,00	€ 162,94	€ 977,64	0,00%	0,00
24766 (774/4380)	MORSA TERMINALE E DI GIUNZIONE ELASTICA DRITTA PER TUBO IN ALLUMINIO DEL DIAMETRO DI 40/30 MM - CODOLO DEL DIAMETRO DI 40 MM.		6,00				6,00				

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale
		Sommano					6,00	€ 214,00	€ 1.284,00	0,00%	0,00
25849 (794/3160)	SEZIONATORE TRIPOLARE A 132 KV. CON DISPOSIZIONE AFFIANCATA CON LAME DI TERRA, COMANDO A MANO (N.B.: MATERIALE PROVENIENTE DALLA VOCE 785/31)	NR									
			1,00				1,00				
		Sommano					1,00	€ 4.226,47	€ 4.226,47	0,00%	0,00
25847 (794/3140)	SEZIONATORE TRIPOLARE A 132 KV. CON DISPOSIZIONE AFFIANCATA SENZA LAME DI TERRA, COMANDO A MOTORE (N.B.: MATERIALE PROVENIENTE DALLA VOCE 78)	NR									
			1,00				1,00				
		Sommano					1,00	€ 5.265,03	€ 5.265,03	0,00%	0,00
25848 (794/3150)	SEZIONATORE TRIPOLARE A 132 KV. CON DISPOSIZIONE AFFIANCATA CON LAME DI TERRA, COMANDO A MOTORE (N.B.: MATERIALE PROVENIENTE DALLA VOCE 785/)	NR									
			1,00				1,00				
		Sommano					1,00	€ 5.774,03	€ 5.774,03	0,00%	0,00
40453 (VA.ES.SE.006)	Descrizione voce: Fornitura e posa in opera di Interruttore AT 132kV tripolare in SF6 e di n° 3 TA	NR									
			1,00				1,00				
		Sommano					1,00	€ 67.980,33	€ 67.980,33	1,07%	728,00
40454 (VA.ES.SE.007)	Descrizione voce: Fornitura e posa in opera di Interruttore AT 132kV bipolare in SF6	CAD									
			2,00				2,00				
		Sommano					2,00	€ 37.927,45	€ 75.854,89	1,92%	1.456,00
40455 (VA.ES.SE.008)	Descrizione voce: Fornitura e posa in opera di Trasformatore monofase di corrente rapporto 1250/5/5A	cad									
			4,00				4,00				
		Sommano					4,00	€ 7.951,53	€ 31.806,11	9,16%	2.912,00
25871 (794/4010)	TRASFORMATORE MONOFASE DI TENSIONE INDUTTIVO TIPO B PER MISURA E PROTEZIONE SU RETI A TENSIONE NOMINALE 132 KV	NR									
			3,00				3,00				
		Sommano					3,00	€ 5.511,42	€ 16.534,26	0,00%	0,00
40456	Descrizione voce: Fornitura e posa in opera di Trasformatore 132/25kV 80MVA										

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale
(VA.ES.SE.009)			2,00								
	Sommano	cad				2,00					
40457	Descrizione voce: Fornitura e posa in opera di Sezionatore AT 132kV verticale unipolare comando motore					2,00	€ 897.364,98	€ 1.794.729,96	0,08%	1.456,00	
(VA.ES.SE.010)			6,00								
	Sommano	cad				6,00	€ 29.937,13	€ 179.622,76	2,43%	4.368,00	
25892	SCARICATORE UNIPOLARE DI SOVRATENSIONE AD OSSIDO METALLICO SENZA SPINTEROMETRI PER RETI ELETTRICHE A 132KV										
(794/4580)			7,00								
	Sommano	NR				7,00	€ 3.477,01	€ 24.339,07	0,00%	0,00	
	C2B_2 - Impianti C2B_2.2 - Italia C2B_2.2.4 - Alimentazione trazione elettrica -Alimentation traction électrique. C2B_2.2.4.1 - Sottostazioni elettriche di trazione elettrica/POC -Postes électriquesC2B_2.2.4.1.1 - Susa C2B_2.2.4.1.1.1 - SSE 132/2x25 Kv C2B_2.2.4.1.1.1.7 - Apparecchiature AT							€ 2.248.368,31		€ 10.920,00	
	C2B_2 - Impianti C2B_2.2 - Italia C2B_2.2.4 - Alimentazione trazione elettrica -Alimentation traction électrique. C2B_2.2.4.1 -Sottostazioni elettriche di trazione elettrica/POC -Postes électriques C2B_2.2.4.1.1 - Susa C2B_2.2.4.1.1.1 - SSE 132/2x25 Kv C2B_2.2.4.1.1.1.8 - Apparecchiature 25kVac										
40460	Descrizione voce: Fornitura in opera di Quadro MT 25kV bipolare sottovuoto con: n°2 feeder arrivo da Trafo; n°4 feeder linee di alimentazione; n°2 congiuntore; n°2 sezionatori di seconda fila										
(VA.ES.SE.013)			1,00								
	Sommano	cad				1,00	€ 721.547,84	€ 721.547,84	0,47%	3.391,27	
	C2B_2 - Impianti C2B_2.2 - Italia C2B_2.2.4 - Alimentazione trazione elettrica -Alimentation traction électrique. C2B_2.2.4.1 - Sottostazioni elettriche di trazione elettrica/POC -Postes électriquesC2B_2.2.4.1.1 - Susa C2B_2.2.4.1.1.1 - SSE 132/2x25 Kv C2B_2.2.4.1.1.1.8 - Apparecchiature 25kVac							€ 721.547,84		€ 3.391,27	

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale
5637 (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 Prese di servizio piazzale	Sommano CAD	4,00				4,00 4,00	€ 68,37	€ 273,48	20,00%	54,70
C2B_2 - Impianti C2B_2.2 - Italia C2B_2.2.4 - Alimentazione trazione elettrica -Alimentation tracione électrique. C2B_2.2.4.1 -Sottostazioni elettriche di trazione elettrica/POC -Postes électriques C2B_2.2.4.1.1 - Susa C2B_2.2.4.1.1.1 - SSE 132/2x25 Kv C2B_2.2.4.1.1.1.9 - Apparecchiature LFM											
5637 (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 Prese di servizio piazzale	Sommano CAD	4,00				4,00 4,00	€ 68,37	€ 273,48	20,00%	54,70
5639 (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 Prese di servizio piazzale	Sommano CAD	4,00				4,00 4,00	€ 36,47	€ 145,88	20,00%	29,18
24979 (776/0950)	SOSTEGNO PORTAFARO A PANNELLO MOBILE TIPO "MINILUX"	Sommano NR	1,00				1,00 1,00	€ 3.420,89	€ 3.420,89	0,00%	0,00
5904 (ES.IF.A.2 01.B)	Montaggio e posa in opera di un sostegno portafaro alto 18 m a pannello mobile	Sommano CAD	1,00				1,00 1,00	€ 1.418,38	€ 1.418,38	80,00%	1.134,70
5925 (ES.IF.A.3 08.C)	Fornitura e posa in opera di proiettore speciale per una lampada a vapori di sodio ad alta pressione da 400 W	Sommano CAD	8,00				8,00 8,00	€ 216,30	€ 1.730,40	40,00%	692,16

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale
5922 (ES.IF.A.3 07.A)	Fornitura e posa in opera di palina in vetroresina di altezza massima m 6 fuori terra										
	Sommano	CAD	14,00								
						14,00					
						14,00	€ 124,11	€ 1.737,54	40,00%	695,02	
40458 (VA.ES.SE.011)	Descrizione voce: Fornitura di proiettore di tipo stradale SAP da 150W, inclusa lampada 16000 lm										
	Sommano	cad	28,00								
						28,00					
						28,00	€ 385,46	€ 10.792,75	0,00%	0,00	
5970 (ES.IV.B.3 02.A)	Fornitura e posa in opera di targhe monitorie normalizzate										
	Sommano	KG	120,00								
						120,00					
						120,00	€ 7,53	€ 903,60	40,00%	361,44	
6209 (ES.VC.A.2 24.B)	Esecuzione di impianto luce per esterno al fabbricato di SSE										
	Fabbricato SSE		1,00								
	Garitte		2,00								
	Sommano	CAD									
						3,00	€ 1.595,42	€ 4.786,26	100,00%	4.786,26	
	C2B_2 - Impianti C2B_2.2 - Italia C2B_2.2.4 - Alimentazione trazione elettrica -Alimetation traction électrique. C2B_2.2.4.1 - Sottostazioni elettriche di trazione elettrica/POC -Postes électriquesC2B_2.2.4.1.1 - Susa C2B_2.2.4.1.1.1 - SSE 132/2x25 Kv C2B_2.2.4.1.1.1.9 - Apparecchiature LFM							€ 25.209,18		€ 7.753,45	
	C2B_2 - Impianti C2B_2.2 - Italia C2B_2.2.4 - Alimentazione trazione elettrica -Alimetation traction électrique. C2B_2.2.4.1 -Sottostazioni elettriche di trazione elettrica/POC -Postes électriques C2B_2.2.4.1.1 - Susa C2B_2.2.4.1.1.1 - SSE 132/2x25 Kv C2B_2.2.4.1.1.1.10 - Impianti LFM di fabbricato, Impianti speciali										
6208 (ES.VC.A.2 24.A)	Esecuzione di impianto luce, F.M. e citofonico interni al fabbricato di SSE										
	Fabbricato SSE		2,00								
	Garitte di piazzale		2,00								

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale
	Sommano	CAD					4,00	€ 3.509,91	€ 14.039,64	100,00%	14.039,64
6207 (ES.VC.A.2 23.A)	Esecuzione di collegamento a terra di infissi e strutture metalliche Fabbricato SSE Garitte di piazzale			2,00			2,00				
	Sommano	CAD		2,00			4,00	€ 1.296,28	€ 5.185,12	100,00%	5.185,12
5965 (ES.IV.B.3 01.A)	Fornitura e posa in opera di targhe di identificazione apparecchiature delle dimensioni di mm 300x300		20,00				20,00				
	Sommano	CAD					20,00	€ 24,46	€ 489,20	40,00%	195,68
40486 (VA.ES.SE.044)	Fourniture du mobilier pour SSE		1,00				1,00				
	Sommano	Unité					1,00	€ 2.436,00	€ 2.436,00	0,00%	€ 0,00
40484 (VA.ES.SE.042)	Réalisation de l'installation anti-intrusion du bâtiment SSE/PdA		1,00				1,00				
	Sommano	Unité					1,00	€ 9.956,00	€ 9.956,00	11,09%	€ 1.104,00
40485 (VA.ES.SE.043)	Réalisation de l'installation de détection incendie du bâtiment SSE/PdA		1,00				1,00				
	Sommano	Unité					1,00	€ 11.637,00	€ 11.637,00	9,49%	€ 1.104,00
5970 (ES.IV.B.3 02.A)	Fornitura e posa in opera di targhe monitorie normalizzate		40,00				40,00				
	Sommano	KG					40,00	€ 7,53	€ 301,20	40,00%	120,48
	C2B_2 - Impianti C2B_2.2 - Italia C2B_2.2.4 - Alimentazione trazione elettrica -Alimetation traction électrique. C2B_2.2.4.1 - Sottostazioni elettriche di trazione elettrica/POC -Postes électriquesC2B_2.2.4.1.1 - Susa C2B_2.2.4.1.1.1 - SSE 132/2x25 Kv C2B_2.2.4.1.1.10 - Impianti LFM di fabbricato, Impianti speciali								€ 44.044,16		€ 21.748,92
	C2B_2 - Impianti C2B_2.2 - Italia C2B_2.2.4 - Alimentazione trazione elettrica -Alimetation traction électrique.										

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale
40467 (VA.EC.MT.014)	C2B_2.2.4.1 -Sottostazioni elettriche di trazione elettrica/POC -Postes électriques	ml									
	C2B_2.2.4.1.1 - Susa										
	C2B_2.2.4.1.1.1 - SSE 132/2x25 Kv										
	C2B_2.2.4.1.1.1.11 - Cavi e collegamenti										
	fourniture et installation de câble flexible unipolaire RG7H1M1 sect.1x400 mm ² à faible dégagement de fumées et de gaz toxiques corrosifs conformément à la norme CEI 20-38, isolé à partir d'un mélange d'élastomères réticulés, tension nominale de 38/66 kV ne propageant pas l'incendie										
	GRA		12,00	55,00		660,00					
	GRB		12,00	35,00		420,00					
	Uscita alimentatori verso la linea		16,00	85,00		1.360,00					
	Sommano					2.440,00	€ 99,44	€ 242.633,60	0,00%	0,00	
34191 (900/0050)	CAISSE A INDUCTIOIN DE RETOUR SELON DESSIN A10400CIBZLC0004K19 NS. COD.W6E96 Uscita negativo verso la linea	Unité		2,00		2,00					
	Sommano					2,00	€ 2.751,68	€ 5.503,36	0,00%	€ 0,00	
19341 (SS.CB.A.2 01.B)	INSTALLATION DE COUPLES DE CONNEXIONS INDUCTIVES AVEC REGULATION DU CDB PAR B.A. A COURANTS FIXES : POUR CHAQUE COUPLE Uscita negativo verso la linea	Unité		2,00		2,00					
	Sommano					2,00	€ 238,74	€ 477,48	0,00%	€ 0,00	
19359 (SS.CB.D.2 04.D)	MISE EN PLACE DE COSSES SUR LES TRESSES DE CUIVRE DE 185 mm ² AVEC BOULONS POUR CONNEXION AU RAIL Uscita negativo verso la linea	Unité		4,00	3,00	12,00					
	Sommano					12,00	€ 7,02	€ 84,24	0,00%	€ 0,00	
12923 (MO.CR.A.1105.I)	F. cosse c.l. 185 mm ² - c.b. >c.ind. BP	Unité		8,00	3,00	24,00					
	Sommano					24,00	€ 3,65	€ 87,60	0,00%	€ 0,00	
5063 (EI.CV.B.1100.J)	pour chaque câble unipolaire type FG7(O)M1 de185 mm ² Alim. B.P.	m	6,00	85,00	1,05	535,50					
	Sommano					535,50	€ 14,93	€ 7.995,02	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
26473 (803/6000)	CAVO TIPO FG7(O)R 1X1,5 MMQ . CAVO UNIPOLARE E MULTIPOLARE PER ENERGIA E SEGNALAMENTO NON PROPAGANTE L'INCENDIO E A RIDOTTA EMISSIONE DI GAS 10x1.5 7x1.5 5X1.5		10,00	450,00			4.500,00				
		Sommano					9.200,00	€ 0,26	€ 2.392,00	0,00%	0,00
26474 (803/6010)	CAVO TIPO FG7(O)R 1X2.5 MMQ sostituisce 803 351 - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE Kg/Km 23 5x2.5		5,00	400,00			2.000,00				
		Sommano					2.000,00	€ 0,29	€ 580,00	0,00%	0,00
26475 (803/6020)	CAVO TIPO FG7(O)R 1X4 MMQ sostituisce 803 352 - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE Kg/Km 38 5x4		5,00	800,00			4.000,00				
		Sommano					4.000,00	€ 0,37	€ 1.480,00	0,00%	0,00
26477 (803/6030)	CAVO TIPO FG7(O)R 1X6 MMQ sostituisce 803 353 - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE Kg/Km 56 5x6		5,00	450,00			2.250,00				
		Sommano					2.250,00	€ 0,52	€ 1.170,00	0,00%	0,00
26478 (803/6040)	CAVO TIPO FG7(O)R 1X10 MMQ sostituisce 803 354 - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE Kg/Km 94 1x10 5x10			200,00			200,00				
		Sommano	5,00	200,00			1.000,00				
							1.200,00	€ 0,79	€ 948,00	0,00%	0,00
26480 (803/6050)	CAVO TIPO FG7(O)R 1X16 MMQ sostituisce 803 355 - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE Kg/Km 150 1x16 5x16			50,00			50,00				
		Sommano	5,00	50,00			250,00				
							300,00	€ 1,23	€ 369,00	0,00%	0,00
26482 (803/6060)	CAVO TIPO FG7(O)R 1X25 MMQ sostituisce 803 356 - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE Kg/Km 235 1x25 5x25			100,00			100,00				
		Sommano	5,00	220,00			1.100,00				
							1.200,00	€ 1,86	€ 2.232,00	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
26496 (803/6150)	CAVO MULTIPOLARE CON CONDUTTORE A CORDA FLESSIBILE TIPO FG7OR 2X1,5 MMQ ISOLATO IN GOMMA ETILPROPILENICA DI QUALITA' G7 SOTTO GUAINA IN PVC	Sommano	M	600,00			600,00	€ 0,43	€ 258,00	0,00%	0,00
26498 (803/6160)	CAVO TIPO FG7OR 0,6- 1 KV 2X2,5 MMQ sostituisce 803 402 - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE Kg/Km 47	Sommano	M	930,00			930,00	€ 0,53	€ 492,90	0,00%	0,00
26499 (803/6170)	CAVO TIPO FG7OR 0,6- 1 KV 2X4 MMQ sostituisce 803 403 - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE Kg/Km 75	Sommano	M	840,00			840,00	€ 0,70	€ 588,00	0,00%	0,00
26500 (803/6180)	CAVO TIPO FG7OR 0,6- 1 KV 2X6 MMQ sostituisce 803 404 - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE Kg/Km 113	Sommano	M	800,00			800,00	€ 1,12	€ 896,00	0,00%	0,00
26505 (803/6230)	CAVO TIPO FG7OR 0,6- 1 KV 3X1,5 MMQ sostituisce 803 495 - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE Kg/Km 42	Sommano	M	600,00			600,00	€ 0,55	€ 330,00	0,00%	0,00
26507 (803/6240)	CAVO TIPO FG7OR 0,6- 1 KV 3X2,5 MMQ sostituisce 803 496 - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE Kg/Km 70	Sommano	M	150,00			150,00	€ 0,77	€ 115,50	0,00%	0,00
26509 (803/6250)	CAVO TIPO FG7OR 0,6- 1 KV 3X4 MMQ sostituisce 803 497 - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE Kg/Km 113	Sommano	M	400,00			400,00	€ 0,90	€ 360,00	0,00%	0,00
5815 (ES.CV.A.2 01.A)	Posa in opera mediante 'infilaggio' di cavo di sezione complessiva non superiore a 30 mm ² Cavo MT Cavi bt	Sommano	M	2.440,00 24.470,00			2.440,00 24.470,00	€ 0,76	€ 20.451,60	100,00%	20.451,60
							26.910,00		€ 20.451,60		20.451,60

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale
5816 (ES.CV.A.2 01.B)	Posa in opera mediante 'infilaggio' di cavo: sovrapprezzo per ogni 15 mm ² o frazione di sezione complessiva del rame oltre i primi 30 mm ² Cavo MT Cavi bt 5 X10 Cavi bt 5 X16 Cavi bt 5 X25 Cavi bt 1*185		37,00	2.440,00			90.280,00				
	Sommano	M					106.870,50	€ 0,07	€ 7.480,94	100,00%	7.480,94
40518 (VA.ES.PA.005)	Fornitura e realizzazione di terminale da esterno per cavo della sezione di 400mm ² RG7H1M1, 38/66kV, all'aperto Cavo MT Uscite alimentatori esterni		12,00	4,00			48,00				
	Sommano	cad	8,00	2,00			64,00	€ 1.180,50	€ 75.552,00	34,56%	€ 26.112,00
	C2B_2 - Impianti C2B_2.2 - Italia C2B_2.2.4 - Alimentazione trazione elettrica -Alimetation traction électrique. C2B_2.2.4.1 - Sottostazioni elettriche di trazione elettrica/POC -Postes électriquesC2B_2.2.4.1.1 - Susa C2B_2.2.4.1.1.1 - SSE 132/2x25 Kv C2B_2.2.4.1.1.1.11 - Cavi e collegamenti								€ 372.477,23		€ 54.044,54
	C2B_2 - Impianti C2B_2.2 - Italia C2B_2.2.4 - Alimentazione trazione elettrica -Alimetation traction électrique. C2B_2.2.4.1 -Sottostazioni elettriche di trazione elettrica/POC -Postes électriques C2B_2.2.4.1.1 - Susa C2B_2.2.4.1.1.1 - SSE 132/2x25 Kv C2B_2.2.4.1.1.1.12 -Sistema di comando e controllo SSE e PdA AT										
40459 (VA.ES.SE.012)	Descrizione voce: Fornitura in opera di sistema di governo SSE-SPCC		1,00				1,00				
	Sommano	cad					1,00	€ 748.485,12	€ 748.485,12	1,05%	7.872,00

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale
	C2B_2 - Impianti C2B_2.2 - Italia C2B_2.2.4 - Alimentazione trazione elettrica -Alimetation traction électrique. C2B_2.2.4.1 - Sottostazioni elettriche di trazione elettrica/POC -Postes électriquesC2B_2.2.4.1.1 - Susa C2B_2.2.4.1.1.1 - SSE 132/2x25 Kv C2B_2.2.4.1.1.1.12 -Sistema di comando e controllo SSE e PdA AT							€ 748.485,12		€ 7.872,00	
	C2B_2 - Impianti C2B_2.2 - Italia C2B_2.2.4 - Alimentazione trazione elettrica -Alimetation traction électrique. C2B_2.2.4.1 -Sottostazioni elettriche di trazione elettrica/POC -Postes électriques C2B_2.2.4.1.1 - Susa C2B_2.2.4.1.1.1 - SSE 132/2x25 Kv C2B_2.2.4.1.1.1.13 -Quadri elettrici BT										
5705 (ES.IE.B.1114.A)	Fornitura a piè d'opera di Alimentatore stabilizzato 110/132 Vcc	Sommano	CAD	1,00			1,00	€ 9.076,32	€ 9.076,32	10,00%	907,63
6218 (ES.VC.A.3103.C)	per ogni batteria di accumulatori 132Vcc -300Ah	Sommano	CAD	1,00			1,00	€ 9.132,08	€ 9.132,08	10,00%	913,21
6182 (ES.VC.A.2 20.A)	Esecuzione di circuito per l'apertura di emergenza per SSE con un gruppo di conversione	Sommano	CAD	2,00			2,00	€ 418,80	€ 837,60	80,00%	670,08
6183 (ES.VC.A.2 20.B)	Esecuzione di circuito per l'apertura di emergenza: sovrapprezzo per ogni gruppo in più oltre il primo	Sommano	CAD	2,00			2,00	€ 143,58	€ 287,16	80,00%	229,73
6184 (ES.VC.A.2 21.A)	Realizzazione del complesso per l'alimentazione ausiliaria della SSE a 132 V c.c.	Sommano	CAD	1,00			1,00	€ 997,14	€ 997,14	80,00%	797,71

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale
6011 (ES.QM.A.1 01.C)	Fornitura di armadio per quadro di comando con due portine posteriori e della larghezza di cm 120 QSACA QLF QSACC		1,00 1,00 1,00				1,00 1,00 1,00				
	Sommano	CAD					3,00	€ 1.093,85	€ 3.281,55	0,00%	0,00
6033 (ES.QM.B.3 17.A)	Fornitura e posa di interruttore magnetotermico per tensione di esercizio fino a 220 V c.c. bipolare fino a 32 A di portata QSACC		60,00				60,00				
	Sommano	CAD					60,00	€ 36,47	€ 2.188,20	20,00%	437,64
6034 (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 QSACC		60,00				60,00				
	Sommano	CAD					60,00	€ 4,06	€ 243,60	20,00%	48,72
6039 (ES.QM.B.3 19.A)	Fornitura e posa di commutatore voltmetrico da quadro per la misura delle tensioni concatenate. QSACA QLF		1,00 1,00				1,00 1,00				
	Sommano	CAD					2,00	€ 16,67	€ 33,34	20,00%	6,67
6048 (ES.QM.B.3 26.A)	Fornitura e posa di voltmetro da quadro scala da 0 a 200 V. QSACC		1,00				1,00				
	Sommano	CAD					1,00	€ 44,28	€ 44,28	20,00%	8,86
6049 (ES.QM.B.3 27.A)	Fornitura e posa di voltmetro da quadro scala da 0 a 450 V c.a. QSACA QLF		1,00 1,00				1,00 1,00				
	Sommano	CAD					2,00	€ 33,86	€ 67,72	20,00%	13,54
6051 (ES.QM.B.3 29.A)	Fornitura e posa di amperometro da quadro scala 50 - 0 - 150 A c.c. QSACC		1,00				1,00				
	Sommano	CAD					1,00	€ 67,72	€ 67,72	20,00%	13,54
6052 (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. QSACA		2,00				2,00				
	Sommano	CAD					2,00	€ 182,31	€ 364,62	20,00%	72,92

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale
6053 (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 QSACA	Sommano CAD	2,00				2,00	€ 11,46	€ 22,92	20,00%	4,58
4377 (EI.AC.A.1 02.B)	Interruttore scatolato rinforzato 160 A, 50 KA QSACA QLF QSACC	Sommano CAD	3,00 1,00 2,00				3,00 1,00 2,00	€ 308,78	€ 1.852,68	0,00%	0,00
40461 (EI.AC.A.1 02.IB)	Sovrapprezzo per versione tetrapolare; applicato a EI.AC.A.1 02.B QSACA QLF QSACC	Sommano cad	3,00 1,00 2,00				3,00 1,00 2,00	€ 83,37	€ 500,22	0,00%	0,00
4421 (EI.AC.A.1 07.F)	Sezionatore tripolare con portata da 630 A QSACA	Sommano CAD	2,00				2,00	€ 84,60	€ 169,20	0,00%	0,00
40462 (EI.AC.A.1 07.GF)	Sovrapprezzo per versione tetrapolare; applicato a EI.AC.A.1 07.F QSACA	Sommano cad	2,00				2,00	€ 8,46	€ 16,92	0,00%	0,00
4431 (EI.AC.A.2 08.F)	Posa in opera di interruttori scatolati 4 poli fino a 250 A QSACA QLF QSACC	Sommano CAD	3,00 1,00 2,00				3,00 1,00 2,00	€ 67,67	€ 406,02	0,00%	0,00
4434 (EI.AC.A.2 08.I)	Posa in opera di sezionatori 400- 630 A QSACA	Sommano CAD	2,00				2,00	€ 50,76	€ 101,52	20,00%	20,30
4466	Differenziale per correnti unidirezionali bipolare 0,03 A, con portata fino a 32 A										

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale
(EI.AC.D.1 03.A)	QSACA QLF		16,00 8,00								
	Sommano	CAD				24,00	€ 47,80	€ 1.147,20	0,00%	0,00	
4470	Differenziale per correnti unidirezionali tetrapolare, 0,03 A, con portata fino a 32 A										
(EI.AC.D.1 03.E)	QSACA QLF		9,00 2,00								
	Sommano	CAD				11,00	€ 80,36	€ 883,96	0,00%	0,00	
5461	per ogni coppia di contatti ausiliari (n.1 Na + n.1 Nc) per interruttori modulari con contatti commutabili OF+OF/SD										
(EI.QE.A.1101.C)	QSACA QLF		25,00 10,00								
	Sommano	CAD				35,00	€ 20,13	€ 704,55	0,00%	0,00	
4554	Posa in opera di apparecchiature a scatto su guida DIN										
(EI.AC.I.2 23.A)	QSACA QLF		50,00 20,00								
	Sommano	CAD				70,00	€ 5,55	€ 388,50	100,00%	388,50	
	C2B_2 - Impianti C2B_2.2 - Italia C2B_2.2.4 - Alimentazione trazione elettrica -Alimétation traction électrique. C2B_2.2.4.1 - Sottostazioni elettriche di trazione elettrica/POC -Postes électriquesC2B_2.2.4.1.1 - Susa C2B_2.2.4.1.1.1 - SSE 132/2x25 Kv C2B_2.2.4.1.1.1.13 -Quadri elettrici BT							€ 32.815,02		€ 4.533,64	
	C2B_2.2.4.1.1.1.1 - Fondazioni di piazzale C2B_2.2.4.1.1.1.2 - Maglia di terra C2B_2.2.4.1.1.1.3 - Canalizzazioni e pozzetti C2B_2.2.4.1.1.1.4 - Pavimentazione e finiture C2B_2.2.4.1.1.1.5 - Carpenteria metallica C2B_2.2.4.1.1.1.6 - Installazioni elettromeccaniche C2B_2.2.4.1.1.1.7 - Apparecchiature AT C2B_2.2.4.1.1.1.9 - Apparecchiature LFM C2B_2.2.4.1.1.1.10 - Impianti LFM di fabbricato, Impianti speciali C2B_2.2.4.1.1.1.11 - Cavi e collegamenti C2B_2.2.4.1.1.1.12 -Sistema di comando e controllo SSE e PdA AT C2B_2.2.4.1.1.1.13 -Quadri elettrici BT - TOTALE							€ 4.684.417,24		€ 242.930,29	

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale
	C2B_2 - Impianti C2B_2.2 - Italia C2B_2.2.4 - Alimentazione trazione elettrica -Alimentation traction électrique. C2B_2.2.4.1 -Sottostazioni elettriche di trazione elettrica/POC -Postes électriques C2B_2.2.4.1.2 - Tunnel di interconnessione C2B_2.2.4.1.2.1 - Filtri POC 25 kVac C2B_2.2.4.1.2.1.1 - Apparecchiature PSSP binario pari										
39614 (909/6580)	TRASFORMATORE DI TENSIONE 25KV/0,1V CL. 1 E 3P TECNOLOGIA/IMPIANTO: POSTO DI PARALLELO CODICE DITTA: VMTA 72 RIF. FIGURA DITTA: SE.5G07 SPEC	Sommano NR	1,00				1,00 1,00	€ 10.828,32	€ 10.828,32	0,00%	0,00
5758 (ES.CM.A.3 08.A)	Fornitura e posa in opera a dima di tirafondi per fissaggio strutture metalliche	Sommano KG	80,00				80,00 80,00	€ 12,30	€ 984,00	70,00%	688,80
6135 (ES.TE.C.3 02.B)	Fornitura e posa in opera di morsetti a compressione per corda da mm ² 125/125	Sommano CAD	36,00				36,00 36,00	€ 3,29	€ 118,44	30,00%	35,53
6137 (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 mm ² 120	Sommano CAD	40,00				40,00 40,00	€ 3,87	€ 154,80	30,00%	46,44
5383 (EI.LV.M.1 01.C)	Fornitura di rame in treccia nuda per esecuzione di impianti di messa a terra.	Sommano M2	120,00				120,00 120,00	€ 2,62	€ 314,40	0,00%	0,00
4791 (EI.AV.A.1 01.A)	Armadi vuoti in acciaio dimensioni di circa 200x350x180 mm	Sommano CAD	5,00				5,00 5,00	€ 20,49	€ 102,45	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
5542 (EI.TU.M.1 01.D)	Tubi in acciaio del diametro esterno oltre 49 mm sino a 60,7 mm (2 Gas)		30,00								
		Sommano				30,00	€ 3,44	€ 103,20	0,00%	0,00	
40447 (EI.TU.M.1 01.GD)	Sovrapprezzo per zincatura alla voce EI.TU.M.1 01.D		30,00								
		Sommano				30,00	€ 0,51	€ 15,30	0,00%	0,00	
40447 (EI.TU.M.2 03.B)	Posa in opera a vista di tubi in acciaio del diametro da oltre 25 sino a 50 mm		30,00								
		Sommano				30,00	€ 1,02	€ 30,60	100,00%	30,60	
40447 (EC.CR.E.2 14.A)	Formazione in opera di collegamenti di enti vari alla sbarra colletttrice di terra mediante due corde di rame da 95 mm ² ciascuna.		60,00								
		Sommano				60,00	€ 23,13	€ 1.387,80	100,00%	1.387,80	
40447 (EI.CV.B.1101.C)	per ogni cavo bipolare tipo FG7(O)M1 da 4 mm ²		30,00								
		Sommano				30,00	€ 1,09	€ 32,70	0,00%	0,00	
40447 (EI.CV.B.1102.B)	per ogni cavo tripolare tipo FG7(O)M1 da 2,5 mm ²		30,00								
		Sommano				30,00	€ 1,01	€ 30,30	0,00%	0,00	
40447 (EI.CV.B.1102.A)	per ogni cavo tripolare tipo FG7(O)M1 da 1,5 mm ²		100,00								
		Sommano				100,00	€ 0,73	€ 73,00	0,00%	0,00	
40447 (EC.CV.A.2 03.A)	Posa in opera, mediante infilamento in fori, tubi o canalette, di cavi con sezione complessiva del rame non superiore a 30 mm ² .		160,00								
		Sommano				160,00	€ 1,30	€ 208,00	100,00%	208,00	
40447 (EC.CV.A.2 07.A)	Posa in opera di cassette di giunzione o di smistamento cavi.		5,00								
		Sommano				5,00	€ 68,70	€ 343,50	100,00%	343,50	

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale
40447 (EC.CV.A.2 15.B)	Introduzione in armadi, quadri, cassette, ecc., di cavi a due conduttori.	Sommano CAD	12,00				12,00	€ 10,87	€ 130,44	100,00%	130,44
40447 (EC.CV.A.2 15.C)	Introduzione in armadi, quadri, cassette, ecc., di cavi a tre conduttori.	Sommano CAD	32,00				32,00	€ 11,92	€ 381,44	100,00%	381,44
40447 (EC.CV.A.2 17.B)	Attestamento e allacciamento di cavi a quadri o armadi di comando: per ogni conduttore con sezione da oltre 1 mm ² sino a 3 mm ² .	Sommano CAD	150,00				150,00	€ 1,47	€ 220,50	100,00%	220,50
40447 (EC.CV.A.2 17.C)	Attestamento e allacciamento di cavi a quadri o armadi di comando: per ogni conduttore con sezione da oltre 3 mm ² sino a 10 mm ² .	Sommano CAD	20,00				20,00	€ 1,61	€ 32,20	100,00%	32,20
40447 (VA.EC.TP.001)	Fornitura in opera di quadro di campo QCAM.	Sommano cad	1,00				1,00	€ 11.233,00	€ 11.233,00	4,70%	527,95
40447 (908/1680)	SEZIONATORE UNIPOLARE MOTORIZZATO IN GALLERIA TIPOLOGIA: APPARECCHIATURE ELETTRICHE CODICE DITTA: RF173 RIF. FIGURA DITTA: A10211CF1BCLC0006	Sommano NR	2,00				2,00	€ 9.843,93	€ 19.687,86	0,00%	0,00
40447 (900/5650)	INTERRUTTORE BIPOLARE 25 KV PER AV/AC ROMA/NAPOLI - DITTA ABB P. T.	Sommano NR	1,00				1,00	€ 16.584,88	€ 16.584,88	0,00%	0,00
40447 (900/5640)	TRASFORMATORE DI CORRENTE 25 KV 1-FS10/5P20 PROTEZIONE LINEA PER AV/AC ROMA/NAPOLI - DITTA ABB P. T.	Sommano NR	1,00				1,00	€ 4.747,98	€ 4.747,98	0,00%	0,00
40447	SCARICATORE DI SOVRATENSIONE MONOFASE LATO 25 KV PER AV/AC ROMA/NAPOLI - DITTA ABB P. T.										

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale
(900/5620)		Sommano	NR	2,00			2,00				
						2,00	€ 1.651,01	€ 3.302,02	0,00%	0,00	
5747 (ES.CM.A.1 02.A)	Fornitura di carpenteria metallica in tubo e/o profilati, zincata a caldo	Sommano	KG	1.200,00			1.200,00				
						1.200,00	€ 1,57	€ 1.884,00	0,00%	0,00	
40447 (EC.VA.C.3 05.B)	Fornitura in opera di protezioni metalliche, verniciate con antiruggine e all'alluminio, con specchiature di rete metallica.	Sommano	KG	300,00			300,00				
						300,00	€ 8,47	€ 2.541,00	50,00%	1.270,50	
40447 (ES.CM.A.2 04.A)	Montaggio di sostegni in tubo e/o profilati ad elementi saldati ed imbullonati	Sommano	M	1.200,00			1.200,00				
						1.200,00	€ 0,35	€ 420,00	100,00%	420,00	
40447 (ES.VC.A.2 04.B)	Installazione di sezionatore tripolare A.T. a 66 kV con comando a mano e senza lame di terra.	Sommano	CAD	2,00			2,00				
						2,00	€ 1.555,53	€ 3.111,06	80,00%	2.488,85	
40447 (ES.VC.A.2 04.E)	Installazione di sezionatore tripolare A.T.: sovrapprezzo per comando a motore	Sommano	CAD	2,00			2,00				
						2,00	€ 95,72	€ 191,44	80,00%	153,15	
40447 (ES.VC.A.2 05.D)	Installazione di interruttore tripolare A.T. ad esafluoruro di zolfo a 66 kV.	Sommano	CAD	1,00			1,00				
						1,00	€ 2.014,22	€ 2.014,22	80,00%	1.611,38	
6139 (ES.VC.A.2 01.B)	Installazione di scaricatore di sovratensione da 66 kV	Sommano	CAD	2,00			2,00				
						2,00	€ 498,57	€ 997,14	80,00%	797,71	
40447 (ES.VC.A.2 02.B)	Installazione di trasformatore di tensione (TV): per il primo TV posto su una linea a 66 kV.	Sommano	CAD	1,00			1,00				
						1,00	€ 618,22	€ 618,22	80,00%	494,58	

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale
40447 (ES.VC.A.2 03.B)	Installazione di trasformatore di corrente (TA): per il primo TA posto su una linea a 66 kV.	Sommano	CAD	1,00							
						1,00					
						1,00	€ 638,17	€ 638,17	80,00%	510,54	
40467 (VA.EC.MT.014)	fourniture et installation de câble flexible unipolaire RG7H1M1 sect.1x400 mm ² à faible dégagement de fumées et de gaz toxiques corrosifs conformément à la norme CEI 20-38, isolé à partir d'un mélange d'élastomères réticulés, tension nominale de 38/66 kV ne propageant pas l'incendie	Sommano	ml	200,00							
						200,00					
						200,00	€ 99,44	€ 19.888,00	0,00%	0,00	
40447 (803/1640)	CAVO UNIPOLARE TIPO NO7V-K 240 MMQ - COLORE NERO sostituisce 803 019 - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE Kg/Km 2256	Sommano	M	5.200,00							
						5.200,00					
						5.200,00	€ 16,02	€ 83.304,00	0,00%	0,00	
40447 (902/0890)	ISOLATORE PORTANTE	Sommano	NR	10,00							
						10,00					
						10,00	€ 104,86	€ 1.048,60	0,00%	0,00	
5185 (EI.CV.P.2 01.A)	Posa cavi mediante infilaggio. Per ogni cavo di sezione complessiva del rame sino a 30 mm ² .	Sommano	M	5.200,00							
						5.200,00					
						5.200,00	€ 0,64	€ 3.328,00	100,00%	3.328,00	
40447 (EI.CV.P.2 01.B)	sovrapprezzo per ogni 15 mm ² o frazione di sezione complessiva del rame oltre i 30 mm ² .	Sommano	M	5.200,00		14,00					
						72.800,00					
						72.800,00	€ 0,06	€ 4.368,00	100,00%	4.368,00	
40447 (EI.CV.P.2 01.A)	Posa cavi mediante infilaggio. Per ogni cavo di sezione complessiva del rame sino a 30 mm ² .	Sommano	M	200,00							
						200,00					
						200,00	€ 0,64	€ 128,00	100,00%	128,00	
40447 (EI.CV.P.2 01.B)	sovrapprezzo per ogni 15 mm ² o frazione di sezione complessiva del rame oltre i 30 mm ² .			200,00		25,00					
						5.000,00					

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale
40447 (785/1590)	Sommano CORDA DI RAME ELETTROLITICO RICOTTO COMPOSTA DA 61 FILI DEL DIAM. DI MM 1,8 CADAUNO - DIAM. ESTERNO MM 16,2 - SEZ. NOMINALE MMQ 155 PESO = 1	M					5.000,00	€ 0,06	€ 300,00	100,00%	300,00
3379 (EC.AL.B.2 01.B)	Sommano Formazione in opera di discese e collegamenti tra alimentatori - condutture di contatto - sezionatori, formati con due conduttori di rame.	KG	100,00				100,00	€ 4,71	€ 471,00	0,00%	0,00
40518 (VA.ES.PA.005)	Sommano Fornitura e realizzazione di terminale da esterno per cavo della sezione di 400mm ² RG7H1M1, 38/66kV, all'aperto	M	2,00			15,00	30,00	€ 43,86	€ 1.315,80	100,00%	1.315,80
3475 (EC.CR.A.1100.F)	Sommano Fornitura di capicorda a un foro per cavo da 185 mm ² per collegamento alla rotaia delle casse induttive da 300 A	cad					4,00	€ 1.180,50	€ 4.722,00	34,56%	€ 1.632,00
	Sommano C2B_2 - Impianti C2B_2.2 - Italia C2B_2.2.4 - Alimentazione trazione elettrica -Alimétation traction électrique. C2B_2.2.4.1 -Sottostazioni elettriche di trazione elettrica/POC -Postes électriquesC2B_2.2.4.1.2 - Tunnel di interconnessione C2B_2.2.4.1.2.1 - Filtri POC 25 kVac C2B_2.2.4.1.2.1.1 - Apparecchiature PSSP binario pari	CAD	30,00			14,00	420,00	€ 2,67	€ 1.121,40	0,00%	0,00
	C2B_2 - Impianti C2B_2.2 - Italia C2B_2.2.4 - Alimentazione trazione elettrica -Alimétation traction électrique. C2B_2.2.4.1 -Sottostazioni elettriche di trazione elettrica/POC -Postes électriques C2B_2.2.4.1.2 - Tunnel di interconnessione C2B_2.2.4.1.2.1 - Filtri POC 25 kVac C2B_2.2.4.1.2.1.2 - Apparecchiature PSSP binario dispari								€ 203.457,18		€ 22.851,70

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale
39614 (909/6580)	TRASFORMATORE DI TENSIONE 25KV/0,1V CL. 1 E 3P TECNOLOGIA/IMPIANTO: POSTO DI PARALLELO CODICE DITTA: VM TA 72 RIF. FIGURA DITTA: SE.5G07 SPEC	Sommano NR	1,00				1,00	€ 10.828,32	€ 10.828,32	0,00%	0,00
5758 (ES.CM.A.3 08.A)	Fornitura e posa in opera a dima di tirafondi per fissaggio strutture metalliche	Sommano KG	84,00				84,00	€ 12,30	€ 1.033,20	70,00%	723,24
6135 (ES.TE.C.3 02.B)	Fornitura e posa in opera di morsetti a compressione per corda da mm ² 125/125	Sommano CAD	36,00				36,00	€ 3,29	€ 118,44	30,00%	35,53
6137 (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 mm ² 120	Sommano CAD	40,00				40,00	€ 3,87	€ 154,80	30,00%	46,44
5383 (EI.LV.M.1 01.C)	Fornitura di rame in treccia nuda per esecuzione di impianti di messa a terra.	Sommano M2	120,00				120,00	€ 2,62	€ 314,40	0,00%	0,00
4791 (EI.AV.A.1 01.A)	Armadi vuoti in acciaio dimensioni di circa 200x350x180 mm	Sommano CAD	5,00				5,00	€ 20,49	€ 102,45	0,00%	0,00
5542 (EI.TU.M.1 01.D)	Tubi in acciaio del diametro esterno oltre 49 mm sino a 60,7 mm (2 Gas)	Sommano M	30,00				30,00	€ 3,44	€ 103,20	0,00%	0,00
40447 (EI.TU.M.1 01.GD)	Sovrapprezzo per zincatura alla voce EI.TU.M.1 01.D	Sommano M	30,00				30,00	€ 0,51	€ 15,30	0,00%	0,00
40447 (EI.TU.M.2 03.B)	Posa in opera a vista di tubi in acciaio del diametro da oltre 25 sino a 50 mm		30,00				30,00				

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale
		Sommano	M				30,00	€ 1,02	€ 30,60	100,00%	30,60
40447 (EC.CR.E.2 14.A)	Formazione in opera di collegamenti di enti vari alla sbarra colletttrice di terra mediante due corde di rame da 95 mm ² ciascuna.										
		Sommano	CAD	60,00			60,00	€ 23,13	€ 1.387,80	100,00%	1.387,80
40447 (EI.CV.B.1101.C)	per ogni cavo bipolare tipo FG7(O)M1 da 4 mm ²										
		Sommano	M	30,00			30,00	€ 1,09	€ 32,70	0,00%	0,00
40447 (EI.CV.B.1102.B)	per ogni cavo tripolare tipo FG7(O)M1 da 2,5 mm ²										
		Sommano	M	30,00			30,00	€ 1,01	€ 30,30	0,00%	0,00
40447 (EI.CV.B.1102.A)	per ogni cavo tripolare tipo FG7(O)M1 da 1,5 mm ²										
		Sommano	M	100,00			100,00	€ 0,73	€ 73,00	0,00%	0,00
40447 (EC.CV.A.2 03.A)	Posa in opera, mediante infilamento in fori, tubi o canalette, di cavi con sezione complessiva del rame non superiore a 30 mm ² .										
		Sommano	M	160,00			160,00	€ 1,30	€ 208,00	100,00%	208,00
40447 (EC.CV.A.2 07.A)	Posa in opera di cassette di giunzione o di smistamento cavi.										
		Sommano	M	5,00			5,00	€ 68,70	€ 343,50	100,00%	343,50
40447 (EC.CV.A.2 15.B)	Introduzione in armadi, quadri, cassette, ecc., di cavi a due conduttori.										
		Sommano	CAD	12,00			12,00	€ 10,87	€ 130,44	100,00%	130,44
40447 (EC.CV.A.2 15.C)	Introduzione in armadi, quadri, cassette, ecc., di cavi a tre conduttori.										
		Sommano	CAD	32,00			32,00	€ 11,92	€ 381,44	100,00%	381,44
40447 (EC.CV.A.2 17.B)	Attestamento e allacciamento di cavi a quadri o armadi di comando: per ogni conduttore con sezione da oltre 1 mm ² sino a 3 mm ² .										
				150,00			150,00				

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale
40447 (EC.CV.A.2 17.C)	Attestamento e allacciamento di cavi a quadri o armadi di comando: per ogni conduttore con sezione da oltre 3 mm² sino a 10 mm².	Sommano CAD					150,00	€ 1,47	€ 220,50	100,00%	220,50
			20,00				20,00				
40447 (VA.EC.TP.001)	Fornitura in opera di quadro di campo QCAM.	Sommano CAD					20,00	€ 1,61	€ 32,20	100,00%	32,20
			1,00				1,00				
40447 (908/1680)	SEZIONATORE UNIPOLARE MOTORIZZATO IN GALLERIA TIPOLOGIA: APPARECCHIATURE ELETTRICHE CODICE DITTA: RF173 RIF. FIGURA DITTA: A10211CF1BCLC0006	Sommano cad					1,00	€ 11.233,00	€ 11.233,00	4,70%	527,95
			2,00				2,00				
40447 (900/5650)	INTERRUTTORE BIPOLARE 25 KV PER AV/AC ROMA/NAPOLI - DITTA ABB P. T.	Sommano NR					2,00	€ 9.843,93	€ 19.687,86	0,00%	0,00
			1,00				1,00				
40447 (900/5640)	TRASFORMATORE DI CORRENTE 25 KV 1-FS10/5P20 PROTEZIONE LINEA PER AV/AC ROMA/NAPOLI - DITTA ABB P. T.	Sommano NR					1,00	€ 16.584,88	€ 16.584,88	0,00%	0,00
			1,00				1,00				
40447 (900/5620)	SCARICATORE DI SOVRATENSIONE MONOFASE LATO 25 KV PER AV/AC ROMA/NAPOLI - DITTA ABB P. T.	Sommano NR					2,00	€ 1.651,01	€ 3.302,02	0,00%	0,00
			2,00				2,00				
5747 (ES.CM.A.1 02.A)	Fornitura di carpenteria metallica in tubo e/o profilati, zincata a caldo	Sommano KG	1.200,00				1.200,00	€ 1,57	€ 1.884,00	0,00%	0,00
							1.200,00				
40447 (EC.VA.C.3 05.B)	Fornitura in opera di protezioni metalliche, verniciate con antiruggine e all'alluminio, con specchiature di rete metallica.	Sommano KG	600,00				600,00	€ 8,47	€ 5.082,00	50,00%	2.541,00
							600,00				

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale
40447 (ES.CM.A.2 04.A)	Montaggio di sostegni in tubo e/o profilati ad elementi saldati ed imbullonati	Sommano M	1.200,00				1.200,00				
							1.200,00	€ 0,35	€ 420,00	100,00%	420,00
40447 (ES.VC.A.2 04.B)	Installazione di sezionatore tripolare A.T. a 66 kV con comando a mano e senza lame di terra.	Sommano CAD	2,00				2,00				
							2,00	€ 1.555,53	€ 3.111,06	80,00%	2.488,85
40447 (ES.VC.A.2 04.E)	Installazione di sezionatore tripolare A.T.: sovrapprezzo per comando a motore	Sommano CAD	2,00				2,00				
							2,00	€ 95,72	€ 191,44	80,00%	153,15
40447 (ES.VC.A.2 05.D)	Installazione di interruttore tripolare A.T. ad esafluoruro di zolfo a 66 kV.	Sommano CAD	1,00				1,00				
							1,00	€ 2.014,22	€ 2.014,22	80,00%	1.611,38
6139 (ES.VC.A.2 01.B)	Installazione di scaricatore di sovratensione da 66 kV	Sommano CAD	2,00				2,00				
							2,00	€ 498,57	€ 997,14	80,00%	797,71
40447 (ES.VC.A.2 02.B)	Installazione di trasformatore di tensione (TV): per il primo TV posto su una linea a 66 kV.	Sommano CAD	1,00				1,00				
							1,00	€ 618,22	€ 618,22	80,00%	494,58
40447 (ES.VC.A.2 03.B)	Installazione di trasformatore di corrente (TA): per il primo TA posto su una linea a 66 kV.	Sommano CAD	1,00				1,00				
							1,00	€ 638,17	€ 638,17	80,00%	510,54
40467 (VA.EC.MT.014)	fourniture et installation de câble flexible unipolaire RG7H1M1 sect.1x400 mm ² à faible dégagement de fumées et de gaz toxiques corrosifs conformément à la norme CEI 20-38, isolé à partir d'un mélange d'élastomères réticulés, tension nominale de 38/66 kV ne propageant pas l'incendie	Sommano ml	150,00				150,00				
							150,00	€ 99,44	€ 14.916,00	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
40447 (803/1640)	CAVO UNIPOLARE TIPO NO7V-K 240 MMQ - COLORE NERO sostituisce 803 019 - RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE Kg/Km 2256	Sommano M	3.400,00				3.400,00	€ 16,02	€ 54.468,00	0,00%	0,00
40447 (902/0890)	ISOLATORE PORTANTE	Sommano NR	10,00				10,00	€ 104,86	€ 1.048,60	0,00%	0,00
5185 (EI.CV.P.2 01.A)	Posa cavi mediante infilaggio. Per ogni cavo di sezione complessiva del rame sino a 30 mm ² .	Sommano M	3.400,00				3.400,00	€ 0,64	€ 2.176,00	100,00%	2.176,00
40447 (EI.CV.P.2 01.B)	sovrapprezzo per ogni 15 mm ² o frazione di sezione complessiva del rame oltre i 30 mm ² .	Sommano M	3.400,00			14,00	47.600,00	€ 0,06	€ 2.856,00	100,00%	2.856,00
40447 (EI.CV.P.2 01.A)	Posa cavi mediante infilaggio. Per ogni cavo di sezione complessiva del rame sino a 30 mm ² .	Sommano M	150,00				150,00	€ 0,64	€ 96,00	100,00%	96,00
40447 (EI.CV.P.2 01.B)	sovrapprezzo per ogni 15 mm ² o frazione di sezione complessiva del rame oltre i 30 mm ² .	Sommano M	150,00			25,00	3.750,00	€ 0,06	€ 225,00	100,00%	225,00
40447 (785/1590)	CORDA DI RAME ELETTROLITICO RICOTTO COMPOSTA DA 61 FILI DEL DIAM. DI MM 1,8 CADAUNO - DIAM. ESTERNO MM 16,2 - SEZ. NOMINALE MMQ 155 PESO = 1	Sommano KG	100,00				100,00	€ 4,71	€ 471,00	0,00%	0,00
3379 (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.	Sommano M	2,00			15,00	30,00	€ 43,86	€ 1.315,80	100,00%	1.315,80

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)	
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale
3475 (EC.CR.A.1100.F)	Fornitura di capicorda a un foro per cavo da 185 mm² per collegamento alla rotaia delle casse induttive da 300 A	Sommano CAD	30,00			14,00	420,00	€ 2,67	€ 1.121,40	0,00%	0,00
4081 (EC.SA.D.2 01.B)	Formazione di attrezzatura per sostegno condutture binari piena linea con palo tipo LS14a o similare.	Sommano CAD	1,00				1,00	€ 286,25	€ 286,25	100,00%	286,25
4266 (EC.VA.B.4 10.A)	Taglio semplice, con impiego di sega, di strutture non in opera.	Sommano CM2	41,00				41,00	€ 0,76	€ 31,16	100,00%	31,16
24987 (776/1040)	PALO FLANGIATO TIPO LSF. 14a S.T.F.-TE 56	Sommano NR	1,00				1,00	€ 436,63	€ 436,63	0,00%	0,00
23842 (768/4390)	MENSOLA TUBOLARE DA MM 76.1 X 66 X 7000	Sommano NR	1,00				1,00	€ 84,01	€ 84,01	0,00%	0,00
23987 (768/7960)	TIRANTE MENSOLA-PALO A 2 OCCHIELLI DEL DIAM. DI 16 MM LUNGHEZZA MM 2480 - FRA GLI ASSI DEGLI OCCHIELLI MARCA AM 619	Sommano NR	3,00				3,00	€ 7,30	€ 21,90	0,00%	0,00
23702 (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	3,00				3,00	€ 7,48	€ 22,44	0,00%	0,00
23917 (768/5700)	ATTACCO SNODATO DELLA MENSOLA TUBOLARE AL PALO LS 12 - LS 14 - LS 16	Sommano NR	1,00				1,00	€ 26,80	€ 26,80	0,00%	0,00
23887 (768/5190)	ATTACCO DEL TIRANTE SNODATO AL PALO LS 14 MARCA ALS 498 - ALS 503	Sommano NR	3,00				3,00	€ 8,57	€ 25,71	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
40518 (VA.ES.PA.005)	Fornitura e realizzazione di terminale da esterno per cavo della sezione di 400mm ² RG7H1M1, 38/66kV, all'aperto	Sommano cad					4,00 4,00	€ 1.180,50	€ 4.722,00	34,56%	€ 1.632,00
3475 (EC.CR.A.1100.F)	Fornitura di capicorda a un foro per cavo da 185 mm ² per collegamento alla rotaia delle casse induttive da 300 A	Sommano CAD	30,00				420,00 420,00	€ 2,67	€ 1.121,40	0,00%	0,00
	C2B_2 - Impianti C2B_2.2 - Italia C2B_2.2.4 - Alimentazione trazione elettrica -Alimentation traction électrique. C2B_2.2.4.1 -Sottostazioni elettriche di trazione elettrica/POC -Postes électriquesC2B_2.2.4.1.2 - Tunnel di interconnessione C2B_2.2.4.1.2.1 - Filtri POC 25 kVac C2B_2.2.4.1.2.1.2 - Apparecchiature PSSP binario dispari								€ 171.524,68		€ 21.703,05
	C2B_2 - Impianti C2B_2.2 - Italia C2B_2.2.4 - Alimentazione trazione elettrica -Alimentation traction électrique. C2B_2.2.4.1 -Sottostazioni elettriche di trazione elettrica/POC -Postes électriques C2B_2.2.4.1.2 - Tunnel di interconnessione C2B_2.2.4.1.2.1 - Filtri POC 25 kVac C2B_2.2.4.1.2.1.3 - Box Trasformatore Separatore binario pari										
40468 (VA.ES.SE.014)	Fornitura in opera e messa in servizio di box trasformatore separatore	Sommano cad	1,00				1,00 1,00	€ 429.627,00	€ 429.627,00	2,30%	9.881,42
	C2B_2 - Impianti C2B_2.2 - Italia C2B_2.2.4 - Alimentazione trazione elettrica -Alimentation traction électrique. C2B_2.2.4.1 -Sottostazioni elettriche di trazione elettrica/POC -Postes électriquesC2B_2.2.4.1.2 - Tunnel di interconnessione C2B_2.2.4.1.2.1 - Filtri POC 25 kVac C2B_2.2.4.1.2.1.3 - Box Trasformatore Separatore binario pari								€ 429.627,00		€ 9.881,42
	C2B_2 - Impianti C2B_2.2 - Italia C2B_2.2.4 - Alimentazione trazione elettrica -Alimentation traction électrique.										

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	Mano d'opera (di cui)					
			p.uguali	lungh	largh	altezza				%	Totale				
40468 (VA.ES.SE.014)	C2B_2.2.4.1 -Sottostazioni elettriche di trazione elettrica/POC -Postes électriques C2B_2.2.4.1.2 - Tunnel di interconnessione C2B_2.2.4.1.2.1 - Filtri POC 25 kVac C2B_2.2.4.1.2.1.4 - Box Trasformatore Separatore binario dispari	cad	1,00				1,00	€ 429.627,00	€ 429.627,00	2,30%	9.881,42				
	1,00														
	Fornitura in opera e messa in servizio di box trasformatore separatore Sommano														
	C2B_2 - Impianti C2B_2.2 - Italia C2B_2.2.4 - Alimentazione trazione elettrica -Alimentation traction électrique. C2B_2.2.4.1 -Sottostazioni elettriche di trazione elettrica/POC -Postes électriquesC2B_2.2.4.1.2 - Tunnel di interconnessione C2B_2.2.4.1.2.1 - Filtri POC 25 kVac C2B_2.2.4.1.2.1.4 - Box Trasformatore Separatore binario dispari								€ 429.627,00		€ 9.881,42				
	C2B_2.2.4.1.2.1.1 - Apparecchiature PSSP binario pari C2B_2.2.4.1.2.1.2 - Apparecchiature PSSP binario dispari C2B_2.2.4.1.2.1.3 - Box Trasformatore Separatore binario pari C2B_2.2.4.1.2.1.4 - Box Trasformatore Separatore binario dispari - TOTALE								€ 1.234.235,86		€ 64.317,60				