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 DES COUTS - COMPUTI E STIME
ESTIMATION DES COUTS EQUIPEMENTS - STIMA COSTI IMPIANTI
EQUIPEMENTS DE SÉCURITÉ - IMPIANTI DI SICUREZZA

DETAIL ESTIMATIF DES EQUIPEMENTS DE SECURITE COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DEGLI IMPIANTI DI SICUREZZA

Indice	Date/ Data	Modifications / Modifiche	Etabli par / Concepito da	Vérifié par / Controllato da	Autorisé par / Autorizzato da
		Révisions précédentes phase PD2 (8066_B) et PR (0069_B) Revisioni precedenti fase PD2 (8066_B) e PR (0069_B)			1
С	27/03/2017	Première diffusion phase PRF-PRV / Prima emissione fase PRF - PRV	R. DESCLODURE (SETEC) Q.LAGANNE (SETEC)	G. BOVA C. OGNIBENE	M. FORESTA A. MORDASINI
					,
	,				
		ERI DELLA PAOL			

CODE	P	R	V	C	2	В	T	S	3	8	0	6	6	C
DOC	1	Phase / Fa	se	Sigl	e étude /	Sigla	Émet	teur / Em	ittente		Nui	nero		Indice

A	P	N	O	T
Statut	/ Stato	1	Гуре / Тір	0

ADRESSE GED								
ADRESSE GED	C2B	11	1 //	36	02	50	80	02
INDIRIZZO GED	CZD	11	11	30	02	50	00	02





TELT sas – Savoic 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
Proprièté TELT Tous droits réservés – Proprièta TELT Tutti i diritti riservati



	RIEPILOGO/SOMN		
	WBS - (Livello 6-7/ Nive	·	
COD	DESCRIZIONE DESCRIPTION	Totale Totale	Manodopera (di cui) Main d'œuvre (dont)
COD	IMPIANTI DI SICUREZZA / EQUIPEMENTS DE SECURITE	Totale	Main a cease (aoin)
2.1.8.1.1.1.	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSFRANCIAFranceIMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITESAINT JEAN DE MAURIENNE E LINEA STORICASAINT JEAN DE MAURIENNE ET LIGNE HISTORIQUESAINT JEAN DE MAURIENNE E LINEA STORICASAINT JEAN DE MAURIENNE ET LIGNE HISTORIQUESAINT JEAN DE MAURIENNE ET LIGNE HISTORIQUEMAURIENNE ET LIGNE HISTORIQUE	€ 8 478 850,00	€ 3 325 205,00
2.1.8.2.1.1.	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSFRANCIAFranceIMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITESAINT MARTIN LA PORTECENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION	€ 403 200,00	€ 161 280,00
2.1.8.3.1.1.	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSFRANCIAFranceIMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE LA PRAZ CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION	€ 1 446 400,00	€ 578 560,00
2.1.8.3.2.1.	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSFRANCIAFranceIMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE LA PRAZ SITO DI SICUREZZASITE DE SECURITE SITO DI SICUREZZASITE DE SECURITE	€ 678 400,00	€ 271 360,00
2.1.8.4.1.1.	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSFRANCIAFranceIMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITEAVRIEUX CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION	€ 806 400,00	€ 322 560,00
2.1.8.5.1.1.	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSFRANCIAFranceIMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITEMODANE CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION	€ 428 800,00	€ 171 520,00
2.1.8.5.2.1.	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSFRANCIAFranceIMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITEMODANE SITO DI SICUREZZASITE DE SECURITE SITO DI SICUREZZASITE DE SECURITE	€ 678 400,00	€ 271 360,00
2.1.8.6.1.1.	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSFRANCIAFranceIMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE TUNNEL DI BASE TUNNEL DE BASETratta A (Imbocco pk.3+704 - SMIP pk.11+536) - Tronçon A (Entrée pk.3+704 - SMLP pk.11+536)Tratta A (Imbocco pk.3+704 - SMIP pk.11+536) - Tronçon A (Entrée pk.3+704 - SMLP pk.11+536)	€ 1 820 644,00	€ 836 248,20

2.1.8.6.2.1.	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSFRANCIAFranceIMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE TUNNEL DI BASE TUNNEL DE BASETratta B (SMIP pk.11+536 - La Praz pk.20+589) - Tronçon B (SMIP pk.11+536 - La Praz pk.20+589)Tratta B (SMIP pk.11+536 - La Praz pk.20+589) - Tronçon B (SMIP pk.11+536 - La Praz pk.20+589)	€ 2 492 804,00	€ 1 092 841,20
2.1.8.6.3.1.	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSFRANCIAFranceIMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE TUNNEL DI BASE TUNNEL DE BASETRATTA C (LA PRAZ pk 20+588 - MODANE Pk 30+000)TRATTA C (LA PRAZ pk 20+588 - MODANE Pk 30+000)	€ 2 205 093,00	€ 1 023 822,90
2.1.8.6.4.1.	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSFRANCIAFranceIMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE TUNNEL DI BASE TUNNEL DE BASETratta D francia (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677) - Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677)Tratta D francia (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677) - Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677)	€ 4 531 275,00	€ 2 094 377,50
	TOTALE FRANCIA	€ 23 970 266,00	€ 10 149 134,80
2.2.9.1.1.1.	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSFRANCIAFranceIMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITECLAREACENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATIONCENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION	€ 492 800,00	€ 197 120,00
2.2.9.1.2.1.	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSFRANCIAFranceIMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITECLAREASito di sicurezza di Clarea - Site de sécurité de ClareaSito di sicurezza di Clarea - Site de sécurité de ClareaRILEVAZIONE DI INCENDIO IN LOCALIDETECTION INCENDIE EN LOCAUX	€ 691 200,00	€ 276 480,00
2.2.9.2.1.1.	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSFRANCIAFranceIMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE MaddalenaCENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATIONCENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION	€ 313 600,00	€ 125 440,00
2.2.9.3.2.1.	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSITALIA - ItalieIMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE TUNNEL DI BASE TUNNEL DE BASETratta D Italia (Confine di stato pk 48+677 - Clarea pk.52+165) - Tronçon D Italie (Frontiére d'état pk 48+677 -Clarea pk.52+165)Tratta D Italia (Confine di stato pk	€ 877 807,00	€ 403 602,10
2.2.9.3.3.1.	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSITALIA - ItalieIMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE TUNNEL DI BASE TUNNEL DE BASETratta E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217) - Tronçon E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217)Tratta E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217) -	€ 2 379 633,00	€ 1 037 566,90

	TOTALE	€ 35 927 156,00	€ 14 996 968,80
	TOTALE ITALIA	€ 11 956 890,00	€ 4 847 834,00
2.2.8.1.1.1.	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSITALIA - ItalieIMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITEBussoleno e Linea Storica - Bussoleno et Ligne HistoriqueBussoleno e Linea Storica - Bussoleno et Ligne HistoriqueBussoleno e Linea Storica - Bussoleno et Ligne Historique	€ 3 453 700,00	€ 1 319 955,00
2.2.9.4.2.1.	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSITALIA - ItalieIMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE TUNNEL DI BASE TUNNEL DE BASETratta F linterconnessione - Tronçon F InterconnexionTratta F linterconnessione - Tronçon F Interconnexion	€ 34 800,00	€ 12 840,00
2.2.9.4.1.1.	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSITALIA - ItalieIMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITEPiana di Susa - Plaine de SusaPiana di Susa - Plaine de SusaPiana di Susa - Plaine de Susa	€ 3 713 350,00	€ 1 474 830,00

Numero	Descrizione dei lavori	U.M.		IMENSION			Quantità	соѕто		Mano	'opera (di cui)
TARIFFA Numéro	Description des travaux	U.M.	Quantità/P.uguali DI	lungh MENSION		altezza	Quantité	unitario COUT	TOTALE	% Main d	Totale 'œuvre (dont)
Tarif	luna a		Quantité/P. égales	long.	larg.	haut.		unitaire	TOTAL	%	Totale
WBS cod (Liv 6) 2 1 8 1 1	IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS FRANCIA-France										
2	FRANCIAFrance										
002	Sistema completo boccole calde su binario doppio (2 DBC + 3 d3 Rilevatori elettronici + 1 sonda di temperatura su ogni binario) Système complet boite chaude voies double (2 DBC + 3 détecteurs électroniques de roue + 1 capteur de température sur chaque voie)										
(SICUREZZA.002)	Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Système complet boite chaude voies double (2 DBC + 3 détecteurs électroniques de roue + 1 capteur de température sur chaque voie) Sommano; Somme	u	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	€ 153 000,00	€ 153 000,00	15,00%	€22 950,00
	Cabina di controllo centrale RBC						2,00	2 222 000,00	2 233 000,00	,,,,,,,	222 000,000
003	Poste Central DBC										
(SICUREZZA.003)	Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Poste Central DBC (situé au PCC France SJdM)		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				
	Sommano; Somme	u					1,00	€ 47 500,00	€ 47 500,00	15,00%	€7 125,00
2.1.8.1.1.1.1	C28-IMPIANTI-EQUIPEMENTS-FRANCIA-France-IMPIAMTI DI SICUREZZA-EQUIPEMENTS DE SECURITE-SANT JEAN DE MAURIENNE E LINEA STORICA-SANT JEAN DE MAURIENNE ET LIGNE HISTORIQUE-SAINT JEAN DE MAURIENNE E LINEA STORICA-SAINT JEAN DE MAURIENNE ET LIGNE HISTORIQUE- SAINT JEAN DE MAURIENNE E LINEA STORICA-SAINT JEAN DE MAURIENNE ET LIGNE HISTORIQUE-RILEVAMENTO BOCCOLE CALDE-DETECTEURS DE BOITES CHAUDES							Totale	€200 500,00		€30 075,00
0 2 1 8 1 1 1 2											
004	Sistema completo SIL4 portico termografico e rilevatore di sagoma su binario doppio Système complet SIL4 portique thermographique et détection hors gabarit										
(SICUREZZA.004)	sur voies double Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Système complet SIL4 portique thermographique et détection hors gabarit sur voies double		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				
	Sommano; Somme	u					1,00	€ 2 500 000,00	€ 2 500 000,00	40,00%	€1 000 000,00
006	Sistema completo SIL4 portico termografico su binario doppio Système complet SIL4 portique thermographique sur voies double Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
(SICUREZZA.006)	nécessaire pour le Système complet SIL4 portique thermographique sur voies double		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				
	Sommano; Somme	u					1,00	€ 1 700 000,00	€ 1 700 000,00	40,00%	€680 000,00
008	sistema di contaggio assi con 2 punti di contaggio (Rilevatore senso di circolazione & velocità dei treni) Système completur d'essieux avec 2 points de comptage (détection sens circulation & vitesse train)										
(SICUREZZA.008)	Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Système compteur d'essieux avec 2 points de comptage		8,00	1,00	1,00	1,00	8,00				
	(détection sens circulation & vitesse train) Sommano; Somme	u					8,00	€ 35 000,00	€ 280 000,00	40,00%	€112 000,00
	Cabina di controllo centrale										
(CICUDETTA 000)	Poste Central Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
(SICUREZZA.009)	nécessaire pour le Poste Central Sommano; Somme	u	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	€ 28 000,00	€ 28 000,00	40,00%	€11 200,00
	C2BIMPIANTI-ÉQUIPEMENTSFRANCIAFranceIMPIAMTI DI							,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			
2.1.8.1.1.1.2	SICUREZZA- EQUIPEMENTS DE SECURITE-SAINT JEAN DE MAURIENNE E LINEA STORICA-SAINT JEAN DE MAURIENNE ET LIGNE HISTORIQUE-SAINT JEAN DE MAURIENNE E LINEA STORICA-SAINT JEAN DE MAURIENNE ET LIGNE HISTORIQUE- SAINT JEAN DE MAURIENNE E LINEA STORICA-SAINT JEAN							Totale	€4 508 000,00		€1 803 200,00
	DE MAURIENNE ET LIGNE HISTORIQUE- PORTALI TERMOGRAFICI E RIVELAZIONE DI GABARITPORTIQUES THERMOGRAPHIQUES ET DETECTION GABARI										

Numero	Descrizione dei lavori	U.M.	DI	IMENSION	1		Quantità	COSTO		Mano	l'opera (di cui)
TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.IVI.	Quantità/P.uguali	lungh	largh	altezza	Quantita	unitario	TOTALE	%	Totale
). C2B . IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS . FRANCIA-France-										
8 1	, IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE SAINT JEAN DE MAURIENNE E LINEA STORICASAINT JEAN DE MAURIENNE ET LIGNE HISTORIQUE-										
1	SAINT JEAN DE MAURIENNE E LINEA STORICASAINT JEAN DE MAURIENNE ET LIGNE HISTORIQUE- SAINT JEAN DE MAURIENNE E LINEA STORICASAINT JEAN DE MAURIENNE ET LIGNE HISTORIQUE-										
3	RIVELAZIONE DI DERAGLIAMENTODETECTEURS DE DERAILLEMENT										
010	Sistema completo di rilevazione deragliamento (4 rilevatori per binario + cablaggio) Système complet de détecteur de déraillement (4 détecteurs par voie) avec câblage										
(SICUREZZA.010)	Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Système complet de détecteur de déraillement (4 détecteurs par voie) avec câblage		2,00	1,00	1,00	1,00	2,00				
	Sommano; Somme	u					2,00	€ 15 000,00	€ 30 000,00	30,00%	€9 000,0
011	Cabina di controllo locale										
(SICUREZZA.011)	Poste local Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais		2,00	1,00	1,00	1,00	2,00				
	nécessaire pour le Poste Local Sommano; Somme	u					2,00	€ 13 500,00	€ 27 000,00	30,00%	€8 100,0
2.1.8.1.1.1.3	C2B-IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS-FRANCIA-France-IMPIAMTI DI SICUREZZA- EQUIPEMENTS DE SECURITE-SAINT JEAN DE MAURIENNE E LINEA STORICA-SAINT JEAN DE MAURIENNE E LINEA EL TILGNE HISTORICUE-SAINT JEAN DE MAURIENNE E LINEA							Totale	€57 000,00		547.400
2.1.0.1.1.1.3	** STORICA—SAINT JEAN DE MAURIENNE ET LIGNE HISTORIQUE- SAINT JEAN DE MAURIENNE E LINEA STORICA—SAINT JEAN DE MAURIENNE ET LIGNE HISTORIQUE— RIVELAZIONE DI DERAGLIAMENTO—DETECTEURS DE DERAILLEMENT—							Totale	€37 000,00		€17 100,0
012	Stazion e meteo completa (rilevatore atmosferico, temperatura, neve) Ensemble des équipements terrain constituant une station (capteur atmosphérique, température, surface, neige)										
(SICUREZZA.012)	Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour l'Ensemble des équipements terrain constituant une station (capteur atmosphérique, température, surface, neige)		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				
	Sommano; Somme	u					1,00	€ 29 700,00	€ 29 700,00	20,00%	€5 940,0
013	Sistema completo materiale e programmi) di un posto di controllo meteo Ensemble des équipements matériels et logiciel composant le poste de centralisation										
(SICUREZZA.013)	Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour l'ensemble des équipements matériels et logiciel composant le poste de centralisation Sommano; Somme	u	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	€ 22 850,00	€ 22 850,00	20,00%	64 570 0
	Summanu, Summe	u					1,00	22 030,00	£ 22 030,00	20,0070	€4 570,0
2.1.8.1.1.1.4	C2B-IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS-FRANCIA-France-IMPIAMTI DI SICUREZZA-EQUIPEMENTS DE SECURITE-SAINT JEAN DE MAURIENNE E LINEA STORICA-SAINT JEAN DE MAURIENNE ELINEA STORICA-SAINT JEAN DE MAURIENNE ELINEA STORICA-SAINT JEAN DE MAURIENNE ET LIGRE HISTORIQUE-SAINT JEAN DE MAURIENNE ELINEA STORICA-SAINT JEAN DE MAURIENNE ET LIGRE HISTORIQUE-STAZIONI METEO-STATIONS METEO							Totale	€52 550,00		€10 510,0

Numero			Di	IMENSION	I			COSTO	COSTO		Mano d'opera (di cui)		
TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	Quantità/P.uguali	lungh	largh	altezza	Quantità	unitario	TOTALE	%	Totale		
2. 1.	C2B- IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS- FRANCIA-France- IMPIANTI DI SICUREZZA- EQUIPEMENTS DE SECURITE- SAINT JEAN DE MAURIENNE E LINEA STORICA-SAINT JEAN DE MAURIENNE ET LIGNE HISTORIQUE- SAINT JEAN DE MAURIENNE E LINEA STORICA-SAINT JEAN DE MAURIENNE ET LIGNE HISTORIQUE- SAINT JEAN DE MAURIENNE E LINEA STORICA-SAINT JEAN DE MAURIENNE ET LIGNE HISTORIQUE- RILEVAZIONE DI INCENDIO IN LOCALI-DETECTION INCENDIE EN LOCAUX-												
030	Sistema completo di rilevamento incendio per un locale tecnico di 25-30 m² compreso cablaggio, rilevatori, attivatore manuale, attivatori a calore, diffusori sonori, sistema di estinzione automatico con dispositivo elettrico automatico, timer e serbatoio azoto à 300 bar Systeme complete de detection incendie pour une salle de 25 à 30m² comprenant cáblage, détecteurs, déclencheurs manuels, affiches, déclencheurs pyrotechnique, diffuseurs sonores, système d'extinction automatique comprenant le Dispositif Electrique automatique de Commande et de Temporisation et réservoirs Azote 300 bars)												
(SICUREZZA.030)	Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Système complet de détection incendie pour une salle de 25 à 30m² comprenant câblage, détecteurs, déclencheurs manuels, affiches, déclencheurs pyrotechnique, diffuseurs sonores, système d'extinction automatique comprenant le Dispositif Electrique automatique de Commande et de Temporisation et réservoirs Azote 300 bars)		265,00	1,00	1,00	1,00	265,00						
	Sommano; <mark>Somme</mark>	u					265,00	€ 12 800,00	€ 3 392 000,00	40,00%	€1 356 800,00		
031	Centrale anti-incendio Centrale incendie												
(SICUREZZA.031)	Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour la Centrale incendie		14,00	1,00	1,00	1,00	14,00						
	Sommano; Somme	u					14,00	€ 19 200,00	€ 268 800,00	40,00%	€107 520,00		
2.1.8.1.1.1.5	C2B-IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS -FRANCIA-France-IMPIANTI DI SICUREZZA- EQUIPEMENTS DE SECURITE-SAINT JEAN DE MAURIENNE E LINEA STORICA-SAINT JEAN DE MAURIENNE EL LINEA STORICA-SAINT JEAN DE MAURIENNE ET LIGNE HISTORIQUE-RILEVAZIONE DI INCENDIO IN LOCALI-DETECTION INCENDIE EN LOCAUX-							Totale	€3 660 800,00		€1 464 320,00		
2.1.8.1.1.1	C2B-IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS-FRANCIA-France-IMPIAMTI DI SICUREZZA- EQUIPEMENTS DE SECURITE-SAINT JEAN DE MAURIENNE E LINEA STORICA-SAINT JEAN DE MAURIENNE EL LIGNE HISTORIQUE-SAINT JEAN DE MAURIENNE EL LIGNE HISTORIQUE-SAINT JEAN DE MAURIENNE ET LIGNE HISTORIQUE-SAINT JEAN DE MAURIENNE ET LIGNE HISTORIQUE-SAINT JEAN DE MAURIENNE E LINEA STORICA-SAINT JEAN DE MAURIENNE ET LIGNE HISTORIQUE-							Totale	€8 478 850,00		€3 325 205,00		

Normana			1	IMENSION				COSTO		Mana	d'opera (di cui)
Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	Quantità/P.uguali		_	altezza	Quantità	costo	TOTALE	%	Totale
Numéro	Description des travaux	U.M.		MENSION	S	anczza	Quantité	COUT	TOTALE		l'œuvre (dont)
Tarif	Description des davage	0	Quantité/P. égales		larg.	haut.	Quantite	unitaire	TOTAL	%	Totale
WBS cod (Liv 6)	WBS Descr. (Liv.6)										
	C2B										
	IMPIANTIÉQUIPEMENTS										
1.	FRANCIAFrance										
8.	IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE										
2.	SAINT MARTIN LA PORTE										
1.	CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION										
1.	CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION										
0.	C2B										
2.	IMPIANTIÉQUIPEMENTS										
1.	FRANCIAFrance										
Q.	IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE			l							
0.	SAINT MARTIN LA PORTE			l			1				
				l			1				
1.	CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION										
4	CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION			l			1				
"											
1.	RILEVAZIONE DI INCENDIO IN LOCALIDETECTION INCENDIE EN LOCAUX										
	EN LOCAUX										
	Sistema completo di rilevamento incendio per un locale tecnico di 25-30 m²										
	compreso cablaggio, rilevatori, attivatore manuale, attivatori a calore, diffusori sonori, sistema di estinzione automatico con dispositivo elettrico										
	automatico, timer e serbatoio azoto à 300 bar										
030	Système complet de détection incendie pour une salle de 25 à 30m²										
	comprenant câblage, détecteurs, déclencheurs manuels, affiches,										
	déclencheurs pyrotechnique, diffuseurs sonores, système d'extinction automatique comprenant le Dispositif Electrique automatique de										
	Commande et de Temporisation et réservoirs Azote 300 bars)										
	Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
	nécessaire pour le Système complet de détection incendie pour une salle										
(SICUREZZA.030)	de 25 à 30m² comprenant câblage, détecteurs, déclencheurs manuels,		30,00	1,00	1,00	1,00	30,00				
	affiches, déclencheurs pyrotechnique, diffuseurs sonores, système d'extinction automatique comprenant le Dispositif Electrique automatique										
	de Commande et de Temporisation et réservoirs Azote 300 bars)										
							30,00	€ 12 800,00	€ 384 000,00	40.00%	€153 600,00
	Sommano; Somme	u					30,00	€ 12 800,00	€ 384 000,00	40,00%	€153 600,0
	Centrale anti-incendio			l							
031	Centrale incendie										
(SICUREZZA.031)	Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				
	nécessaire pour la Centrale incendie Sommano; Somme	и	2,50	,,,	, , ,	,,,	1,00	€ 19 200,00	€ 19 200,00	40,00%	€7 680,0
	Sommano; Somme	u		l			1,00	C 13 200,00	€ 13 200,00	40,0076	C7 080,0
				l			1				
	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSFRANCIAFranceIMPIAMTI DI			l			1				
	SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITESAINT MARTIN LA										
2.1.8.2.1.1.1.	PORTECENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION			l				Totale	€403 200,00		€161 280,0
	CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION RILEVAZIONE DI INCENDIO IN LOCALIDETECTION INCENDIE			l			1				121 230,0
	EN LOCAUX-										
				l			1				
				l			1				
				l							
				l			1				
				l			1				
	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSFRANCIAFranceIMPIAMTI DI			l			1				
2.1.8.2.1.1.	SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITESAINT MARTIN LA			l			1	Totale	€403 200,00		€161 280,0
	PORTECENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION-			l			1				121 230,0
	CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION			l			1				
							1				
							1				
				l			1				
	I .										

Manageria			I	MENSION	_			COSTO	1	Man -	l'opera (di cui)
Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	Quantità/P.uguali	MENSION lungh		altezza	Quantità	costo	TOTALE	%	Totale
Numéro	Description des travaux	U.M.		MENSION	iaigii	ancezza	Quantité	COUT	TOTALE		'œuvre (dont)
Tarif	Description des travaux	0.141.	Quantité/P. égales		larg.	haut.	Quantite	unitaire	TOTAL	%	Totale
	WBS Descr. (Liv.6)		Quantite/11 eguies	iongi	iuigi	1.000		umane	TOTAL		Totale
	C2B										
	IMPIANTIÉQUIPEMENTS										
1.	FRANCIAFrance										
	IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE										
3.	LA PRAZ-										
1.	CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION										
1.	CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION										
		ì									
	C2B										
2.	IMPIANTIÉQUIPEMENTS										
1.	FRANCIAFrance			1							
8.	IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE			1							
3.	LA PRAZ			1							
1.	CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION										
	- John De Territoria									1	
1.	CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION										
	RILEVAZIONE DI INCENDIO IN LOCALIDETECTION INCENDIE										
1.	EN LOCAUX-										
		ļi									
	Sistema completo di rilevamento incendio per un locale tecnico di 25-30 m² compreso cablaggio, rilevatori, attivatore manuale, attivatori a calore,										
	diffusori sonori, sistema di estinzione automatico con dispositivo elettrico										
	automatico, timer e serbatoio azoto à 300 bar										
030	Système complet de détection incendie pour une salle de 25 à 30m²										
	comprenant câblage, détecteurs, déclencheurs manuels, affiches, déclencheurs pyrotechnique, diffuseurs sonores, système d'extinction										
	automatique comprenant le Dispositif Electrique automatique de										
	Commande et de Temporisation et réservoirs Azote 300 bars)										
	Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
	nécessaire pour le Système complet de détection incendie pour une salle										
(SICUREZZA.030)	de 25 à 30m² comprenant câblage, détecteurs, déclencheurs manuels, affiches, déclencheurs pyrotechnique, diffuseurs sonores, système		110,00	1,00	1,00	1,00	110,00				
	d'extinction automatique comprenant le Dispositif Electrique automatique										
	de Commande et de Temporisation et réservoirs Azote 300 bars)										
	Sommano; Somme	u					110,00	€ 12 800,00	€ 1 408 000,00	40.00%	€563 200,00
	Sommano, Somme	u					110,00	€ 12 800,00	€ 1 408 000,00	40,00%	€303 200,00
	Centrale anti-incendio									1	
031	Centrale incendie										
(SICUREZZA.031)	Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour la Centrale incendie		2,00	1,00	1,00	1,00	2,00			1	
	necessaire pour la Centrale Incendie Sommano; Somme	u					2,00	€ 19 200,00	€ 38 400,00	40,00%	€15 360,00
	301111010,3011110						2,00		222 300,00	,	2.12.200,000
	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSFRANCIAFranceIMPIAMTI DI			1							
	SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE LA PRAZ									1	
2.1.8.3.1.1.1.	CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION							Totale	€1 446 400,00	1	€578 560,0
	CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION RILEVAZIONE DI INCENDIO IN LOCALIDETECTION INCENDIE			1							2.2.2.0,0
	EN LOCAUX-									1	
										1	
										1	
										1	
	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSFRANCIAFranceIMPIAMTI DI			1							
2.1.8.3.1.1.	SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE LA PRAZ							Totale	€1 446 400,00		€578 560,00
2.1.0.3.1.1.	CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION			1				rotate	€ 1 440 400,00		€376 360,00
	CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION									1	
										1	

Nuessa			1 ~	MENSION	_			COSTO	1	Mana	l'opera (di cui)
Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	Quantità/P.uguali	MENSION lungh		altezza	Quantità	COSTO	TOTALE	%	Totale
Numéro	Description des travaux	U.M.		MENSION	S 401511	Janezza	Quantité	COUT	IOIALL		'œuvre (dont)
Tarif	Description des duraux	0	Quantité/P. égales		larg.	haut.	Quartite	unitaire	TOTAL	%	Totale
WBS cod (Liv 6)	WBS Descr. (Liv.6)										
	C2B										
	IMPIANTIÉQUIPEMENTS										
1.	FRANCIAFrance										
8.	IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE										
3.	LA PRAZ										
2.	SITO DI SICUREZZASITE DE SECURITE										
1.	SITO DI SICUREZZASITE DE SECURITE										
0	C2B										
2.	IMPIANTIÉQUIPEMENTS										
1.	FRANCIAFrance										
8.											
3.											
2.	SITO DI SICUREZZASITE DE SECURITE				l					1	
	CITO DI CICUPEZZA, CITE DE CECUDITE				l					1	
1.	SITO DI SICUREZZA-SITE DE SECURITE				l					1	
1.	RILEVAZIONE DI INCENDIO IN LOCALIDETECTION INCENDIE										
	EN LOCAUX										
	Sistema completo di rilevamento incendio per un locale tecnico di 25-30 m²										
	compreso cablaggio, rilevatori, attivatore manuale, attivatori a calore,										
	diffusori sonori, sistema di estinzione automatico con dispositivo elettrico automatico, timer e serbatoio azoto à 300 bar										
030	Système complet de détection incendie pour une salle de 25 à 30m²										
	comprenant câblage, détecteurs, déclencheurs manuels, affiches,										
	déclencheurs pyrotechnique, diffuseurs sonores, système d'extinction										
	automatique comprenant le Dispositif Electrique automatique de Commande et de Temporisation et réservoirs Azote 300 bars)										
	,										
	Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
	nécessaire pour le Système complet de détection incendie pour une salle										
(SICUREZZA.030)	de 25 à 30m² comprenant câblage, détecteurs, déclencheurs manuels,		50.00	1.00	1.00	1.00	50.00				
(SICONELLS 1.030)	affiches, déclencheurs pyrotechnique, diffuseurs sonores, système		30,00	1,00	2,00	2,00	30,00				
	d'extinction automatique comprenant le Dispositif Electrique automatique de Commande et de Temporisation et réservoirs Azote 300 bars)										
	de communae et de remportation et reservoirs rabite 300 bars,										
	Sommano; Somme	u					50,00	€ 12 800,00	€ 640 000,00	40,00%	€256 000,00
					l					1	
031	Centrale anti-incendio Centrale incendie				l					1	
	Centrale incendie Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais									1	
(SICUREZZA.031)	nécessaire pour la Centrale incendie		2,00	1,00	1,00	1,00	2,00				
	Sommano; Somme	u			l		2,00	€ 19 200,00	€ 38 400,00	40,00%	€15 360,00
	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSFRANCIAFranceIMPIAMTI DI				l					1	
	SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE LA PRAZ SITO DI										
2.1.8.3.2.1.1.	SICUREZZA-SITE DE SECURITE SITO DI SICUREZZA-SITE DE	1		1				Totale	€678 400,00		€271 360,0
	SECURITERILEVAZIONE DI INCENDIO IN LOCALI-DETECTION INCENDIE EN LOCAUX-										
					l					1	
					l					1	
						1					
					l					1	
					l					1	
	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSFRANCIAFranceIMPIAMTI DI				l					1	
2.1.8.3.2.1.	SICUREZZA- EQUIPEMENTS DE SECURITE LA PRAZ- SITO DI SICUREZZA-SITE DE SECURITE SITO DI SICUREZZA-SITE DE	l		1				Totale	€678 400,00		€271 360,00
	SECURITE SECURITE				l					1	
						1					
					l					1	
					l					1	
		l		1							

Numero			l DI	MENSION		-		COSTO		Mano	d'opera (di cui)
TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	Quantità/P.uguali	lungh	largh	altezza	Quantità	unitario	TOTALE	%	Totale
Numéro	Description des travaux	U.M.	DI	MENSION		\	Quantité	COUT		Main	l'œuvre (dont)
Tarif			Quantité/P. égales	long.	larg.	haut.		unitaire	TOTAL	%	Totale
Tarif WBS cod (Liv 6) 0. 2. 1. 8. 4. 1. 1. 8. 4. 1. 1. 1. 1. 1.	Description des travaux WBS Descr. (Liv.6) C2B IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS- FRANCIA-France- IMPIANTI DI SICUREZZA- EQUIPEMENTS DE SECURITE- AVRIEUX- CENTRALI DI VENTILAZIONE-USINE DE VENTILATION- RILEVAZIONE DI INCENDIO IN LOCALI-DETECTION INCENDIE EN LOCAUX- Sistema completo di rilevamento incendio per un locale tecnico di 25-30 m² compreso cablaggio, rilevatori, attivatore manuale, attivatoro i a calore, diffusori sonori, sistema di estinzione automatuco con dispositivo elettrico automatico, timer e serbatoio acto à 300 bar Système complet de détection incendie pour une salle de 25 à 30m² compresant cibilage, détecteur, Sedencheurs manuels, affiches, dédencheurs protechnique, diffuseurs sonores, système d'extinction automatique, comprenant le Dispositif Electrique automatique de	U.M.				haut	Quantité		TOTAL		
(SICUREZZA.030)	Commande et de Temporisation et réservoirs Azote 300 bars) Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Système complet de détection incendie pour une saile de 25 à 30m² comprenant càblage, détecteurs, déclencheurs manuels, arfiches, déclencheurs proytechnique, diffuseurs sonores, système d'extinction automatique comprenant le Dispositif Electrique automatique de Commande et de Temporisation et réservoirs Azote 300 bars)		60,00	1,00	1,00	1,00	60,00				
	Sommano; Somme	u					60,00	€ 12 800,00	€ 768 000,00	40,00%	€307 200,00
	Centrale anti-incendio										
031	Centrale incendie										
(SICUREZZA.031)	Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour la Centrale incendie		2,00	1,00	1,00	1,00	2,00				
	Sommano; Somme	u					2,00	€ 19 200,00	€ 38 400,00	40,00%	€15 360,00
2.1.8.4.1.1.1.	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTS-FRANCIAFrance-IMPIAMTI DI SICUREZZA- EQUIPEMENTS DE SECURITEAVRIEUXCENTRALI DI VENTILAZIONE-USINE DE VENTILATIONCENTRALI DI VENTILAZIONE-USINE DE VENTILATION-RILEVAZIONE DI INCENDIO IN LOCALIDETECTION INCENDIE EN LOCAUX-							Totale	€806 400,00		€322 560,00
2.1.8.4.1.1.	C2B-IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS-FRANCIA-France-IMPIAMTI DI SICUREZZA- EQUIPEMENTS DE SECURITE-AVRIEUX- CENTRALI DI VENTILAZIONE-USINE DE VENTILATION- CENTRALI DI VENTILAZIONE-USINE DE VENTILATION-							Totale	€806 400,00		€322 560,00

Numero			5	IMENSION				COSTO	ı	Mano	l'opera (di cui)
TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	Quantità/P.uguali			altezza	Quantità	unitario	TOTALE	%	Totale
Numéro	Description des travaux	U.M.		MENSION	S		Quantité	COUT			'œuvre (dont)
Tarif			Quantité/P. égales	long.	larg.	haut.		unitaire	TOTAL	%	Totale
	WBS Descr. (Liv.6)										
	C2B										
	IMPIANTIÉQUIPEMENTS FRANCIAFrance										
	IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE										
5.	MODANE										
1.	CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION										
1.	CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION										
0.	C2B										
2.	IMPIANTIÉQUIPEMENTS										
1.	FRANCIAFrance										
8.	IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE										
5.	MODANE-			l							
1.	CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION			l							
				1						1	
1.	CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION			l							
1	RILEVAZIONE DI INCENDIO IN LOCALIDETECTION INCENDIE			l							
''	EN LOCAUX										
	Sistema completo di rilevamento incendio per un locale tecnico di 25-30 m²										
	compreso cablaggio, rilevatori, attivatore manuale, attivatori a calore, diffusori sonori, sistema di estinzione automatico con dispositivo elettrico										
	automatico, timer e serbatoio azoto à 300 bar										
030	Système complet de détection incendie pour une salle de 25 à 30m²										
	comprenant câblage, détecteurs, déclencheurs manuels, affiches, déclencheurs pyrotechnique, diffuseurs sonores, système d'extinction										
	automatique comprenant le Dispositif Electrique automatique de										
	Commande et de Temporisation et réservoirs Azote 300 bars)										
	Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Système complet de détection incendie pour une salle										
(SICUREZZA.030)	de 25 à 30m² comprenant câblage, détecteurs, déclencheurs manuels,		32.00	1.00	1.00	1.00	32.00				
(,	affiches, déclencheurs pyrotechnique, diffuseurs sonores, système d'extinction automatique comprenant le Dispositif Electrique automatique		,	_,	-,	-,	32,43				
	de Commande et de Temporisation et réservoirs Azote 300 bars)										
	Sommano; Somme	и					32,00	€ 12 800,00	€ 409 600.00	40.00%	€163 840,00
	Sommano; Somme	u					32,00	€ 12 800,00	€ 409 600,00	40,00%	€ 163 640,00
021	Centrale anti-incendio										
031	Centrale incendie										
(SICUREZZA.031)	Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour la Centrale incendie		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				
	Sommano; Somme	u					1,00	€ 19 200,00	€ 19 200,00	40,00%	€7 680,00
	,			l							
	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSFRANCIAFranceIMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITEMODANE			1]	
2405444	CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION							Totale	€428 800,00		€171 520,00
2.1.8.5.1.1.1.	CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION-			l				rotale	€420 000,00		€171 520,00
	RILEVAZIONE DI INCENDIO IN LOCALI-DETECTION INCENDIE EN LOCAUX			1]	
				l							
				1						1	
				1							
				1]	
	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSFRANCIAFranceIMPIAMTI DI			l							
2.1.8.5.1.1.	SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITEMODANE CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION			1				Totale	€428 800,00]	€171 520,00
	CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION			1]	
				1							
				1						1	
				l							

Numero			DI	MENSION	ı			соѕто		Mano	d'opera (di cui)
TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	Quantità/P.uguali	lungh	largh	altezza	Quantità	unitario	TOTALE	%	Totale
Numéro	Description des travaux	U.M.		MENSION		·	Quantité	соит			l'œuvre (dont)
Tarif			Quantité/P. égales	long.	larg.	haut.		unitaire	TOTAL	%	Totale
Tarif WBS cod (Liv 6) 0. 2. 1. 8. 5.	WBS Descr. (Liv.6) C2B		Quantité/P. égales			haut.			TOTAL	***************************************	Totale
030	comperso cablaggio, rilevatori, attivatore manuale, attivatori a calore, diffusori sonori, sixtema di estinione automatico con dispositivo elettrico automatico, timer e serbatoio azoto à 300 bar Système complet de détection incendie pour une salle de 25 à 30m² comprenant cablagge, détecteurs, déclencheurs manuels, affiches, déclencheurs pryrotechnique, diffuseurs sonores, système d'exinction automatique comprenant le Dispositif Electrique automatique de Commande et de Temporisation et réservoirs Azote 300 bars)										
(SICUREZZA.030)	Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Système complet de détection incendie pour une salle de 25 à 30m² comprenant câblage, détecteurs, déclencheurs manuels, affiches, déclencheurs protechnique, diffuseurs sonores, système d'extinction automatique comprenant le Dispositif Electrique automatique de Commande et de Temporisation et réservoirs Azote 300 bars)		50,00	1,00	1,00	1,00	50,00				
	Sommano; Somme	u					50,00	€ 12 800,00	€ 640 000,00	40,00%	€256 000,0
024	Centrale anti-incendio										
031	Centrale incendie Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
(SICUREZZA.031)	nécessaire pour la Centrale incendie		2,00	1,00	1,00	1,00	2,00				
	Sommano; Somme	u					2,00	€ 19 200,00	€ 38 400,00	40,00%	€15 360,0
2.1.8.5.2.1.1	C2BIMPIANTI-ÉQUIPEMENTS-FRANCIAFrance-IMPIAMTI DI SICUREZZA- EQUIPEMENTS DE SECURITE-MODANE SITO DI SICUREZZA-SITE DE SECURITE SITO DI SICUREZZA-SITE DE SECURITERILEVAZIONE DI INCENDIO IN LOCALI-DETECTION INCENDIE EN LOCAUX-							Totale	€678 400,00		€271 360,00
2.1.8.5.2.1.	C2B-IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS-FRANCIA-France-IMPIAMTI DI SICUREZZA- EQUIPEMENTS DE SECURITE-MODANE- SITO DI SICUREZZA-SITE DE SECURITE SITO DI SICUREZZA-SITE DE SECURITE							Totale	€678 400,00		€271 360,00

Numero	T		DI	IMENSION	II			соѕто		Mano	d'opera (di cui)
TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	Quantità/P.uguali	lungh	largh	altezza	Quantità	unitario	TOTALE	%	Totale
Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	Quantité/P. égales	MENSION long.	S larg.	haut.	Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d	'œuvre (dont) Totale
WBS cod (Liv 6)	WBS Descr. (Liv.6)										
). C2B IMPIANTIÉQUIPEMENTS										
1	. FRANCIAFrance										
8	B. IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE										
6	. TUNNEL DI BASETUNNEL DE BASE										
1	Tratta A (Imbocco pk.3+704 - SMIP pk.11+536) - Tronçon A										
	(Entrée pk.3+704 - SMLP pk.11+536)										
1	Tratta A (Imbocco pk.3+704 - SMIP pk.11+536) - Tronçon A (Entrée pk.3+704 - SMLP pk.11+536)										
	D. C2B L. IMPIANTIÉQUIPEMENTS										
1	FRANCIAFrance										
8	B. IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE										
6	. TUNNEL DI BASETUNNEL DE BASE										
1	Tratta A (Imbocco pk.3+704 - SMIP pk.11+536) - Tronçon A . (Entrée pk.3+704 - SMLP pk.11+536)										
1	Tratta A (Imbocco pk.3+704 - SMIP pk.11+536) - Tronçon A										
	(Entrée pk.3+704 - SMLP pk.11+536) RILEVAZIONE DI GAS E DI INCENDIO IN GALLERIADETECTION										
1	DE GAZ ET D'INCENDIE EN TUNNEL										
	Rilevatore di fiamma nei rami R1 e R1-2										
019	Détecteur de flamme rameaux R1 et R1-2										
(SICUREZZA.019)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Détecteur de flamme rameaux R1 et R1-2		48,00	1,00	1,00	1,00	48,00				
	Sommano; Somme	u					48,00	€ 3 500,00	€ 168 000,00	30,00%	€50 400,00
							,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,				,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
020	Rilevatore ottico di fumi Détecteur optique de fumée										
(SICUREZZA.020)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Détecteur optique de fumée		54,00	1,00	1,00	1,00	54,00				
	necessaire pour le Détecteur optique de fumée Sommano; Somme	u					54,00	€ 161,00	€ 8 694,00	30,00%	€2 608,20
	Controllers of 2 annual to annual to the latest and the PATE At a second										
021	Controllore a 2 canali + armadio d'alimentazione NF EN 54-4 + con connettore per la fibra e armadio a muro										
021	Contôleur avec 2 canaux + coffret alimentation NF EN 54-4 + boitier jonction fibre + coffret mural										
	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
(SICUREZZA.021)	nécessaire pour le Contôleur avec 2 canaux + coffret alimentation NF EN 54- 4 + boitier jonction fibre + coffret mural		2,00	1,00	1,00	1,00	2,00				
	Sommano; Somme	u					2,00	€ 101 500,00	€ 203 000,00	40,00%	€81 200,00
		_							5 200 500,00	10,007	201 200,00
022	Fibra ottica Fibre optique										
(SICUREZZA.022)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais		14 600,00	1,00	1,00	1,00	14 600,00				
	nécessaire pour la Fibre optique Sommano; Somme	ml					14 600,00	€ 20,50	€ 299 300,00	80,00%	€239 440,00
											-
023	Sistema di estinzione per gas inerte nei locali tecnici dei rami Système d'extinction gaz inerte pour les rameaux techniques										
(SICUREZZA.023)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Système d'extinction gaz inerte pour les rameaux		6,00	1,00	1,00	1,00	6,00				
(SICONLEES NO. 25)	techniques		0,00	1,00	1,00	2,00					
	Sommano; Somme	u					6,00	€ 8 000,00	€ 48 000,00	40,00%	€19 200,00
024	Sistema d'aspirazione fumi										
	Système d'aspiration de fumée										
(SICUREZZA.024)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Système d'aspiration de fumée		6,00	1,00	1,00	1,00	6,00				
	Sommano; Somme	u					6,00	€ 7 100,00	€ 42 600,00	40,00%	€17 040,00
	Condotto per l'aspirazione dei fumi										
025	Condotto per l'aspirazione dei fumi Tubulure pour système d'aspiration de fumée										
(SICUREZZA.025)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais		600,00	1,00	1,00	1,00	600,00				
	nécessaire pour la Tubulure pour système d'aspiration de fumée	m.t						£10.00	£ 40 000 ==	60.000/	CC 100
	Sommano; Somme	ml					600,00	€ 18,00	€ 10 800,00	60,00%	€6 480,00
026	Sistema di rilevamento gas										
(SICUREZZA.026)	Ensemble capteurs de gaz Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais		6,00	1,00	1,00	1,00	6,00				
	nécessaire pour l'Ensemble capteurs de gaz Sommano; Somme	u	0,00	1,00	2,00	1,00	6,00	€ 15 000,00	€ 90 000,00	40,00%	€36 000,00
			1				2,00		,,,,,	.,	223 000,000
027	Centrale secondaria Centrale secondaire										
(SICUREZZA.027)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais		17,00	1,00	1,00	1,00	17,00				
	nécessaire pour la Centrale secondaire Sommano; Somme	u					17,00	€ 6 250,00	€ 106 250,00	40,00%	€42 500,00
			1								
028	Centrale principale Centrale principale										
(SICUREZZA.028)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour la Centrale principale		6,00	1,00	1,00	1,00	6,00				
	Sommano; Somme	u					6,00	€ 19 200,00	€ 115 200,00	40,00%	€46 080,00
	Court										
029	Cavi Câbles										
(SICUREZZA.029)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Câbles		23,00	1,00	1,00	1,00	23,00				
	Sommano; Somme	u					23,00	€ 1 800,00	€ 41 400,00	60,00%	€24 840,00
	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSFRANCIAFranceIMPIAMTI DI										
	SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE TUNNEL DI BASE TUNNEL DE BASETratta A (Imbocco pk.3+704 - SMIP										
2.1.8.6.1.1.1	pk.11+536) - Tronçon A (Entrée pk.3+704 - SMIP pk.11+536) Tratta A (Imbocco pk.3+704 - SMIP pk.11+536) -							Totale	€1 133 244,00		€565 788,20
	Tronçon A (Entrée pk.3+704 - SMLP pk.11+536)RILEVAZIONE DI										
	GAS E DI INCENDIO IN GALLERIADETECTION DE GAZ ET D'INCENDIE EN TUNNEL										
								<u> </u>			

Numero	Descrizione dei lavori	U.M.	D	IMENSION	II		Quantità	COSTO		Mano	l'opera (di cui)
TARIFFA			Quantità/P.uguali	lungh	largh	altezza		unitario	TOTALE	%	Totale
	C2B IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS FRANCIAFrance IMPIANTI DI SICUREZZA- EQUIPEMENTS DE SECURITE TUNNEL DI BASETUNNEL DE BASE Tratta A (Imbocco pk.3+704 - SMIP pk.11+536) - Tronçon A (Entrée pk.3+704 - SMIP pk.11+536) Tratta A (Imbocco pk.3+704 - SMIP pk.11+536) - Tronçon A (Entrée pk.3+704 - SMIP pk.11+536) RILEVAZIONE DI INCENDIO IN LOCALIDETECTION INCENDIE EN LOCAUX										
030	Sistema completo di rilevamento incendio per un locale tecnico di 25-30 m² compreso cablaggio, rilevatori, attivatore manuale, attivatori a calore, diffusori sonori, sistema di estinzione automatico con dispositivo elettrico automatico, timer e serbatoio azoto à 300 bar 5ystème complete de detection incendie pour une salle de 25 à 30m² comprenant càblage, detecteurs, déclencheurs manuels, affiches, déclencheurs pyrotechnique, diffuseurs sonores, système d'extinction automatique comprenant le Dispositif Electrique automatique de Commande et de Temporisation et réservoirs Azote 300 bars)										
(SICUREZZA.030)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Système complet de détection incendie pour une salle de 25 à 30m² comprenant câblage, détecteurs, déclencheurs manuels, affiches, déclencheurs pyrotechnique, diffuseurs sonores, système d'extinction automatique comprenant le Dispositif Electrique automatique de Commande et de Temporisation et réservoirs Arote 300 bars)		34,00	1,00	1,00	1,00	34,00	£12 900 00	£ 435 700 00	40.00%	6174 090 00
031	Sommano; Somme Centrale anti-incendio	u					34,00	€ 12 800,00	€ 435 200,00	40,00%	€174 080,00
(SICUREZZA.031)	Centrale incendie Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour la Centrale incendie	u	6,00	1,00	1,00	1,00	6,00	€ 19 200,00	£ 11 = 200 00	40,00%	£ 45,000,50
2.1.8.6.1.1.2.	C2BIMPIANTI-ÉQUIPEMENTS-FRANCIA-France-IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE- TUNNEL DI BASE-TUNNEL DE BASE-TATIA A (Imbocco pk.3+704 - SMIP pk.11+536) - Tronçon A (Entrée pk.3+704 - SMIP pk.11+536) - Tronçon A (Entrée pk.3+704 - SMIP pk.11+536) - Tronçon A (Entrée pk.3+704 - SMIP pk.11+536) RILEVAZIONE DI INCENDIO IN LOCALI-DETECTION INCENDIE EN LOCAUX	u					6,00	Totale	€115 200,00 €550 400,00	40,00%	€46 080,00 €220 160,00
	C2B IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS FRANCIA-France IMPIAMTI DI SICUREZZA- EQUIPEMENTS DE SECURITE TUNNEL DI BASETUNNEL DE BASE Tratta A (Imbocco pk.3+704 - SMIP pk.11+536) - Tronçon A (Entrée pk.3+704 - SMI-p pk.11+536) - Tronçon A (Entrée pk.3+704 - SMI-p pk.11+536) - Tronçon A (Entrée pk.3+704 - SMI-p pk.11+536) SEGNALAZIONE VIE DI FUGASIGNALISATION DES RAMEAUX-										
014	Segnalamento nei rami RO + cablaggio Feux en rameaux RO avec câbles										
(SICUREZZA.014)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Feux en rameaux RO avec câbles		36,00	1,00	1,00	1,00	36,00				
	Sommano; Somme	u					36,00	€ 900,00	€ 32 400,00	30,00%	€9 720,00
015	Segnalamento nei rami R1 + cablaggio Feux en rameaux R1 avec câbles										
(SICUREZZA.015)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Feux en rameaux R1 avec câbles		10,00	1,00	1,00	1,00	10,00				
	Sommano; Somme	u					10,00	€ 900,00	€ 9 000,00	30,00%	€2 700,00
017	Segnalamento nei rami R1-2 + cablaggio Feux en rameaux R1-2 avec câbles										
(SICUREZZA.017)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Feux en rameaux R1-2 avec câbles Sommano; Somme	u	4,00	1,00	1,00	1,00	4,00	€ 900,00	€3 600,00	30,00%	€1 080,00
018	Cabina elettrica locale di comando e controllo segnalamento										
	Automate local (contrôle commande) Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais		33.00	1.00	1.00	1.00	22.00				
(SICUREZZA.018)	nécessaire pour le Automate local (contrôle commande) Sommano; Somme	u	23,00	1,00	1,00	1,00	23,00	€ 4 000,00	€ 92 000,00	40,00%	€36 800,00
2.1.8.6.1.1.3.	C2B-IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS-FRANCIA-France-IMPIAMTI DI SICUREZZA- EQUIPEMENTS DE SECURITE- TUNNEL DI BASE-TUNNEL DE BASE-Tratta A (Imbocco pk.3+704 - SMLP pk.11+536) - Tronçon A (Entrée pk.3+704 - SMLP pk.11+536) - Tronçon A (Entrée pk.3+704 - SMLP pk.11+536) - Tronçon A (Entrée pk.3+704 - SMLP pk.11+536) SEGNALAZIONE VIE DI FUGA-SIGNALISATION DES RAMEAUX-							Totale	€137 000,00		€50 300,00
2.1.8.6.1.1.	C2B-IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS-FRANCIA-France-IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE- TUNNEL DI BASE-TUNNEL DE BASE-TRITA A (Imbocco pk.3+704 - SMIP pk.11+536) - Tronçon A (Entrée pk.3+704 - SMIP pk.11+536) - Tronçon A (Entrée pk.3+704 - SMIP pk.11+536)							Totale	€1 820 644,00		€836 248,20

Numero				IMENSION	I			соѕто		Mano	d'opera (di cui)
TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	Quantità/P.uguali	lungh	largh	altezza	Quantità	unitario	TOTALE	%	Totale
Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	Quantité/P. égales	IMENSION long.	S larg.	haut.	Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d	'œuvre (dont) Totale
WBS cod (Liv 6)	WBS Descr. (Liv.6) C2B IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS FRANCIAFrance IMPIANTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE TUNNEL DI BASETUNNEL DE BASE Tratta B (SMIP pk.11+536 - La Praz pk.20+589) - Tronçon B (SMIP pk.11+536 - La Praz pk.20+589) Tratta B (SMIP pk.11+536 - La Praz pk.20+589) - Tronçon B (SMIP pk.11+536 - La Praz pk.20+589)										
2.	C2B IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS FRANCIAFrance IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE TUNNEL DI BASETUNNEL DE BASE Tratta B (SMIP pk.11+536 - La Praz pk.20+589) - Tronçon B (SMIP pk.11+536 - La Praz pk.20+589) Tratta B (SMIP pk.11+536 - La Praz pk.20+589)										
(SICUREZZA.001)	elettronici + 1 sonda di temperatura) Système complet boite chaude voie unique (2 DBC + 3 détecteurs électroniques de roue + 1 capteur de température) Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Système complet boite chaude voie unique		2,00	1,00	1,00	1,00	2,00				
	(2 DBC + 3 détecteurs électroniques de roue + 1 capteur de température) Sommano; Somme	u	2,00	2,00	2,03	2,00	2,00	€ 94 500,00	€ 189 000,00	15,00%	€28 350,00
2.1.8.6.2.1.1.	C2B-IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS-FRANCIA-France-IMPIAMTI DI SICUREZZA- EQUIPEMENTS DE SECURITE- TUNNEL DI BASE-TUNNEL DE BASE-Tratta B (SMIP pk.11+536 - La Praz pk.20+589)-Tronçon B (SMIP pk.11+536 - La Praz pk.20+589)-Tronçon B (SMIP pk.11+536 - La Praz pk.20+589)-Tronçon B (SMIP pk.11+336 - La Praz pk.20+589)-Tronçon B (SMIP pk.11+336 - La DE BOITES CHAUDES-							Totale	€189 000,00		€28 350,00
0. 2. 1. 8. 6. 2. 1.	C2B- IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS FRANCIA-France IMPIANTI DI SICUREZZA- EQUIPEMENTS DE SECURITE TUNNEL DI BASE-TUNNEL DE BASE Tratta B (SMIP pk.11+536 - La Praz pk.20+589) - Tronçon B (SMIP pk.11+536 - La Praz pk.20+589) - Tronçon B (SMIP pk.11+536 - La Praz pk.20+589) - Tronçon B (SMIP pk.11+536 - La Praz pk.20+589) - Tronçon B (SMIP pk.11+536 - La Praz pk.20+589) - Tronçon B (SMIP pk.11+536 - La Praz pk.20+589)										
010	Sistema completo di rilevazione deragliamento (4 rilevatori per binario + cablaggio) Système complet de détecteur de déraillement (4 détecteurs par voie) avec càblage Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
(SICUREZZA.010)	nécessaire pour le Système complet de détecteur de déraillement (4 détecteurs par voie) avec câblage Sommano; Somme	u	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	€ 15 000,00	€ 30 000,00	30,00%	€9 000,0
D11 (SICUREZZA.011)	Cabina di controllo locale Poste local Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Poste local Sommano; Somme	u	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	€ 13 500,00	€ 27 000,00	30,00%	€8 100,0
	C2B-IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS-FRANCIA-France-IMPIAMTI DI	Ü					2,00	C 13 300,00	227 000,00	30,0070	20 100,0
2.1.8.6.2.1.2.	SICUREZZA- EQUIPEMENTS DE SECURITE- TUNNEL DI BASE- TUNNEL DE BASE-Tratta B (SMIP) PLI+14536 - La Praz pk.20-889) Tronçon B (SMIP) pk.11+536 - La Praz pk.20-889)Tratta B (SMIP) pk.11+536 - La Praz pk.20-589) - Tronçon B (SMIP) pk.11+536 - La Praz pk.20+589)RIVELAZIONE DI DERAGLIAMENTO—DETECTEURS DE DERAILLEMENT-							Totale	€57 000,00		€17 100,00
0. 2. 1. 8. 6. 2. 1.	C2B IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS FRANCIAFrance IMPIANTI DI SICUREZZA- EQUIPEMENTS DE SECURITE TUNNEL DI BASETUNNEL DE BASE Tratta B (SMIP pk.11+536 - La Praz pk.20+589) - Tronçon B (SMIP pk.11+536 - La Praz pk.20+589) Tratta B (SMIP pk.11+536 - La Praz pk.20+589) - Tronçon B (SMIP pk.11+536 - La Praz pk.20+589) FINITATIA B (SMIP pk.11+536 - La Praz pk.20+589) - Tronçon B (SMIP pk.11+536 - La Praz pk.20+589) FINITATIA B (SMIP pk.11+536 - La Praz pk.20+589) - Tronçon B (SMIP pk.11+536 - La Praz pk.20+589)										
SICUREZZA.019)	Rilevatore di fiamma nei rami R1 e R1-2 Defecteur de fiamme rameaux R1 et R1-2 Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Détecteur de fiamme rameaux R1 et R1-2 Sommano; Somme	u	56,00	1,00	1,00	1,00	56,00 56,00	€ 3 500,00	€ 196 000,00	30,00%	€58 800,0
ozo Sicurezza.020)	Rilevatore ottico di fumi Détecteur optique de fumée Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Détecteur optique de fumée	u	64,00	1,00	1,00	1,00	64,00	e 3 300,00	€ 136 000,00	30,00%	
	Sommano; Somme	u					64,00	€ 161,00	€ 10 304,00	30,00%	€3 091,20

Numero	Descrizione dei lavori	U.M.		MENSION			Quantità	соѕто			l'opera (di cui)
TARIFFA	Controllore a 2 canali + armadio d'alimentazione NF EN 54-4 + con		Quantità/P.uguali	lungh	largh	altezza		unitario	TOTALE	%	Totale
021	connettore per la fibra e armadio a muro Contôleur avec 2 canaux + coffret alimentation NF EN 54-4 + boitier jonction fibre + coffret mural										
(SICUREZZA.021)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Contòleur avec 2 canaux + coffret alimentation NF EN 54-4 + boitier jonction fibre + coffret mural		2,00	1,00	1,00	1,00	2,00				
	Sommano; Somme	u					2,00	€ 101 500,00	€ 203 000,00	40,00%	€81 200,00
022	Fibra ottica Fibre optique										
(SICUREZZA.022)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour la Fibre optique		19 900,00	1,00	1,00	1,00	19 900,00				
	Sommano; Somme	ml					19 900,00	€ 20,50	€ 407 950,00	80,00%	€326 360,00
023	Sistema di estinzione per gas inerte nei locali tecnici dei rami										
	Système d'extinction gaz inerte pour les rameaux techniques Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
(SICUREZZA.023)	nécessaire pour le Système d'extinction gaz inerte pour les rameaux techniques Sommano; Somme	u	7,00	1,00	1,00	1,00	7,00 7,00	€ 8 000,00	€ 56 000,00	40,00%	€22 400,00
024	Sistema d'aspirazione fumi										
	Système d'aspiration de fumée Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
(SICUREZZA.024)	nécessaire pour le Système d'aspiration de fumée		7,00	1,00	1,00	1,00	7,00				
	Sommano; Somme	u				•	7,00	€ 7 100,00	€ 49 700,00	40,00%	€19 880,00
025	Condotto per l'aspirazione dei fumi Tubulure pour système d'aspiration de fumée										
(SICUREZZA.025)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais		700,00	1,00	1,00	1,00	700,00				
100	nécessaire pour la Tubulure pour système d'aspiration de fumée Sommano; Somme	ml	. 23,00	2,50	2,20		700,00	€ 18,00	€ 12 600,00	60,00%	€7 560,00
						ļ	700,00	C 23,00	€ 12 000,00	00,00%	C 7 500,00
026	Sistema di rilevamento gas Ensemble capteurs de gaz										
(SICUREZZA.026)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour l'Ensemble capteurs de gaz		7,00	1,00	1,00	1,00	7,00				
	Sommano; Somme	u				ļ	7,00	€ 15 000,00	€ 105 000,00	40,00%	€42 000,00
027	Centrale secondaria Centrale secondaire										
(SICUREZZA.027)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour la Centrale secondaire		21,00	1,00	1,00	1,00	21,00				
	Sommano; Somme	u					21,00	€ 6 250,00	€ 131 250,00	40,00%	€52 500,00
028	Centrale principale Centrale principale										
(SICUREZZA.028)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais		7,00	1,00	1,00	1,00	7,00				
	nécessaire pour la Centrale principale Sommano; Somme	u					7,00	€ 19 200,00	€ 134 400,00	40,00%	€53 760,00
029	Cavi										
(SICUREZZA.029)	Câbles Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais		29,00	1,00	1,00	1,00	29.00				
	nécessaire pour le Câbles Sommano; Somme	u	25,00	1,00	2,00	1,00	29,00	€ 1 800,00	€ 52 200,00	60,00%	€31 320,00
2.1.8.6.2.1.3.	C28IMPIANTI-ÉQUIPEMENTSFRANCIA-FranceIMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE TUNNEL DI BASE TUNNEL DE BASETratta B (SMIP pk.11-536 - La Praz pk.20-589) - Tronçon B (SMIP pk.11-536 - La Praz pk.20-589) - Tronçon B (SMIP pk.11-536 - La Praz pk.20-589) - Tronçon B (SMIP pk.11-536 - La Praz pk.20-589) - Tronçon B (SMIP pk.11-536 - La Praz pk.20-589) RILEVAZIONE DI GAS E DI INCENDIO IN GALLERIA DETECTION DE GAZ ET D'INCENDIE EN TUNNEL							Totale	€1 358 404,00		€698 871,20
2. 1. 8. 6. 2.	C2B IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS FRANCIAFrance IMPIANTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE TUNNEL DI BASETUNNEL DE BASE Tratta B (SMIP pk.11+536 - La Praz pk.20+589) - Tronçon B (SMIP pk.11+536 - La Praz pk.20+589) Tratta B (SMIP pk.11+536 - La Praz pk.20+589) - Tronçon B (SMIP pk.11+336 - La Praz pk.20+589) RILEVAZIONE DI INCENDIO IN LOCALIDETECTION INCENDIE EN LOCAUX										
030	Sistema completo di rilevamento incendio per un locale tecnico di 25-30 m² compreso cablaggio, rilevatori, attivatore manuale, attivatori a calore, diffusori sonori, sistema di estinicino automatico con dispositivo elettrico automatico, timer e senhatolo autoto à 300 bar Système complet de détection incendie pour une salle de 25 à 30m² comprenant câblage, détecteurs, déclencheurs manuels, affiches, déclencheurs pryotechnique, diffuseurs sonores, système d'estiniction automatique comprenant le Dispositif Electrique automatique de Commande et de Temporisation et réservoirs Azote 300 bars)										
(SICUREZZA.030)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Système complet de détection incendie pour une salle de 25 à 30m² comprenant câblage, détecteurs, déclencheurs manuels, affiches, déclencheurs pyrotechnique, diffuseurs sonores, système d'extinction automatique comprenant le Dispositif Electrique automatique de Commande et de Temporisation et réservoirs Azote 300 bars)	u	43,00	1,00	1,00	1,00	43,00	€ 12 800,00	€ 550 400,00	40,00%	€220 160,00
		u					45,00	C 12 000,00	€ 530 400,00	-0,0076	
031	Centrale anti-incendio Centrale incendie Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
(SICUREZZA.031)	nécessaire pour la Centrale incendie		8,00	1,00	1,00	1,00	8,00	646.77			
	Sommano; Somme	u					8,00	€ 19 200,00	€ 153 600,00	40,00%	€61 440,00
2.1.8.6.2.1.4.	C2BIMPIANTI-ÉQUIPEMENTSFRANCIAFranceIMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE TUNNEL DI BASE TUNNEL DE BASETratta B (SMIP pk.11+536 - La Praz pk.20+589) - Tronçon B (SMIP pk.11+536 - La Praz pk.20+589) Tronçon B (SMIP pk.11+536 - La Praz pk.20+5899 IL-142/OINE DI INCENDIO IN LOCALI DETECTION INCENDIE EN LOCAUX							Totale	€704 000,00		€281 600,00

Missessesses				MENICION				COSTO		Mono	d'anara (di aui)
Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	Quantità/P.uguali	IMENSION lungh	largh	altezza	Quantità	unitario	TOTALE	%	d'opera (di cui) Totale
	0. C2B 2. IMPIANTIÉQUIPEMENTS		Quantita/P.uguaii	iungn	largn	aitezza		unitario	TOTALE		Totale
	1. FRANCIAFrance										
	8. IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE										
	6. TUNNEL DI BASE-TUNNEL DE BASE										
	2. TRATTA B (SMLP pk 11+026 - LA PRAZ Pk 20+588)										
	2. HATTA B (GIME) PATTOES EXTRACT R 251666)										
	1. TRATTA B (SMLP pk 11+026 - LA PRAZ Pk 20+588)										
	5 SEGNALAZIONE VIE DI FUGASIGNALISATION DES RAMEAUX										
014	Segnalamento nei rami R0 + cablaggio										
	Feux en rameaux R0 avec câbles Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
(SICUREZZA.014)	nécessaire pour le Feux en rameaux RO avec câbles		56,00	1,00	1,00	1,00	56,00				
	Sommano; Somme	u					56,00	€ 900,00	€ 50 400,00	30,00%	€15 120,0
015	Segnalamento nei rami R1 + cablaggio Feux en rameaux R1 avec câbles										
(SICUREZZA.015)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Feux en rameaux R1 avec câbles		12,00	1,00	1,00	1,00	12,00				
	Sommano; Somme	u					12,00	€ 900,00	€ 10 800,00	30,00%	€3 240,0
016	Segnalamento nei rami RO-2 + cablaggio Feux en rameaux RO-2 avec câbles										
(SICUREZZA.016)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Feux en rameaux R10-2avec câbles		4,00	1,00	1,00	1,00	4,00				
	Sommano; Somme	u					4,00	€ 900,00	€ 3 600,00	30,00%	€1 080,0
	Segnalamento nei rami R1-2 + cablaggio										
017	Feux en rameaux R1-2 avec câbles										
(SICUREZZA.017)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Feux en rameaux R1-2 avec câbles		4,00	1,00	1,00	1,00	4,00				
	Sommano; Somme	u					4,00	€ 900,00	€ 3 600,00	30,00%	€1 080,0
018	Cabina elettrica locale di comando e controllo segnalamento Automate local (contrôle commande)										
(SICUREZZA.018)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Automate local (contrôle commande)		29,00	1,00	1,00	1,00	29,00				
	Sommano; Somme	u					29,00	€ 4 000,00	€ 116 000,00	40,00%	€46 400,0
2.1.8.6.2.1	C2B-IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS-FRANCIA-France-IMPIAMTI DI SICUREZZA- EQUIPEMENTS DE SECURITE- TUNNEL DI BASE- 5 TUNNEL DE BASE-TRATTA B (SMLP pk 11+026 - LA PRAZ Pk 20-588) ITATTA B (SMLP pk 11+026 - LA PRAZ Pk							Totale	€184 400,00		€66 920,0
	204-509) RATIA SIMILE PIR 11402 - LA PRAZEK 204-589) SEGNAL AZIONE VIE DI FUGA – SIGNALISATION DES RAMEAUX –										
2.1.8.6.2.	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSFRANCIAFranceIMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE TUNNEL DI BASETIVUNEL DE BASETRAI B (SMIP pk.11+536 - La Praz pk.20+589) - Tronçon B (SMIP pk.11+536 - La Praz pk.20+589) Tratta B (SMIP pk.11+536 - La Praz pk.20+589) - Tronçon B (SMIP pk.11+536 - La Praz pk.20+589)							Totale	€2 492 804,00		€1 092 841,2

Numero	Г		l n	MENSION				COSTO		Mano	'opera (di cui)
TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	Quantità/P.uguali	lungh	largh	altezza	Quantità	unitario	TOTALE	%	Totale
Numéro	Description des travaux	U.M.		MENSION		L	Quantité	COUT			œuvre (dont)
Tarif	·		Quantité/P. égales	long.	larg.	haut.		unitaire	TOTAL	%	Totale
	WBS Descr. (Liv.6)										
	C2B										
2.	IMPIANTIÉQUIPEMENTS FRANCIAFrance										
	IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE										
6.	TUNNEL DI BASETUNNEL DE BASE										
3.	TRATTA C (LA PRAZ pk 20+588 - MODANE Pk 30+000)										
1.	TRATTA C (LA PRAZ pk 20+588 - MODANE Pk 30+000)										
	C2B IMPIANTIÉQUIPEMENTS										
2.	FRANCIAFrance										
	IMPIANTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE										
6.	TUNNEL DI BASETUNNEL DE BASE										
	Tratta C (La Praz pk.20+589 - Modane pk.32+165) - Tronçon C										
3.	(La Praz pk.20+589 - Modane pk.32+165)										
1.	Tratta C (La Praz pk.20+589 - Modane pk.32+165) - Tronçon C (La Praz pk.20+589 - Modane pk.32+165)										
	RIVELAZIONE DI DERAGLIAMENTO-DETECTEURS DE										
	DERAILLEMENT										
	Sistema completo di rilevazione deragliamento (4 rilevatori per binario +										
	cablaggio)										
	Système complet de détecteur de déraillement (4 détecteurs par voie) avec câblage										
	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
(SICUREZZA.010)	nécessaire pour le Système complet de détecteur de déraillement (4		2,00	1,00	1,00	1,00	2,00				
	détecteurs par voie) avec câblage										
	Sommano; Somme	u					2,00	€ 15 000,00	€ 30 000,00	30,00%	€9 000,00
	Cabina di controllo locale										
011	Poste local										
(SICUREZZA.011)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Poste local		2,00	1,00	1,00	1,00	2,00				
	Sommano; Somme	u					2,00	€ 13 500,00	€ 27 000,00	30,00%	€8 100,00
	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSFRANCIAFranceIMPIAMTI DI										
	SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE TUNNEL DI BASE-										
	TUNNEL DE BASE-Tratta C (La Praz pk.20+589 - Modane										
2.1.8.6.3.1.1.	pk.32+165) - Tronçon C (La Praz pk.20+589 - Modane pk.32+165) Tratta C (La Praz pk.20+589 - Modane pk.32+165) Tratta C (La Praz pk.20+589 - Modane pk.32+165) -							Totale	€57 000,00		€17 100,00
	Tronçon C (La Praz pk.20+589 - Modane										
	pk.32+165)RIVELAZIONE DI DERAGLIAMENTO-DETECTEURS DE DERAILLEMENT										

Numero	Descrizione dei lavori	U.M.		MENSION			Quantità	соѕто			l'opera (di cui)
TARIFFA	Descrizione dei lavon	O.W.	Quantità/P.uguali	lungh	largh	altezza	Quantita	unitario	TOTALE	%	Totale
2. 1. 8. 6.	Tratta C (La Praz nk 20+589 - Modane nk 32+165) - Troncon C										
1.	(La Praz pk.20+589 - Modane pk.32+165) Tratta C (La Praz pk.20+589 - Modane pk.32+165) - Tronçon C (La Praz pk.20+589 - Modane pk.32+165) RILEVAZIONE DI GAS E DI INCENDIO IN GALLERIA-DETECTION DE GAZ ET D'INCENDIE EN TUNNEL-										
019	Rilevatore di fiamma nei rami R1 e R1-2 Détecteur de flamme rameaux R1 et R1-2										
(SICUREZZA.019)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Détecteur de flamme rameaux R1 et R1-2 Sommano; Somme	u	56,00	1,00	1,00	1,00	56,00 56,00	€ 3 500,00	€ 196 000,00	30,00%	€58 800,00
020	Rilevatore ottico di fumi										
(SICUREZZA.020)	Détecteur optique de fumée Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Détecteur optique de fumée Sommano; Somme	и	63,00	1,00	1,00	1,00	63,00 63,00	€ 161,00	€ 10 143,00	30,00%	€3 042,90
021	Controllore a 2 canali + armadio d'alimentazione NF EN 54-4 + con connectore per la fibra e armadio a muro Contôleur avec 2 canaux + coffret alimentation NF EN 54-4 + boitier jonction fibre + coffret mural						33,00	C 101,00	C 10 145,00	30,00%	60 012,01
(SICUREZZA.021)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Contòleur avec 2 canaux + coffret alimentation NF EN 54 4 + boitier jonction fibre + coffret mural		2,00	1,00	1,00	1,00	2,00				
	Sommano; Somme Fibra ottica	u					2,00	€ 101 500,00	€ 203 000,00	40,00%	€81 200,00
(SICUREZZA.022)	Fibre optique Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour la Fibre optique		19 600,00	1,00	1,00	1,00	19 600,00	€ 20,50	C 404 000 00	00.00%	€321 440,0
	Sommano; Somme	ml					19 600,00	€ 20,50	€ 401 800,00	80,00%	€321 440,0
023	Sistema di estinzione per gas inerte nei locali tecnici dei rami Système d'extinction gaz inerte pour les rameaux techniques Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
(SICUREZZA.023)	nécessaire pour le Système d'extinction gaz inerte pour les rameaux techniques Sommano; Somme	u	7,00	1,00	1,00	1,00	7,00 7,00	€8 000,00	€ 56 000,00	40,00%	€22 400,0
024	Sistema d'aspirazione fumi Système d'aspiration de fumée										
(SICUREZZA.024)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Système d'aspiration de fumée Sommano; Somme	u	7,00	1,00	1,00	1,00	7,00 7,00	€7100,00	€ 49 700,00	40,00%	€19 880,0
025	Condotto per l'aspirazione dei fumi Tubulure pour système d'aspiration de fumée										
(SICUREZZA.025)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour la Tubulure pour système d'aspiration de fumée Sommano; Somme	ml	700,00	1,00	1,00	1,00	700,00 700,00	€ 18,00	€ 12 600,00	60,00%	€7 560,0
026	Sistema di rilevamento gas Ensemble capteurs de gaz										
(SICUREZZA.026)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour l'Ensemble capteurs de gaz Sommano; Somme	u	7,00	1,00	1,00	1,00	7,00 7,00	€ 15 000,00	€ 105 000,00	40,00%	€42 000,0
027 (SICUREZZA.027)	Centrale secondaria Centrale secondaire Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais		21,00	1,00	1,00	1,00	21,00				
(SICUREZZA.UZ7)	nécessaire pour la Centrale secondaire Sommano; Somme	u	21,00	1,00	1,00	1,00	21,00	€ 6 250,00	€ 131 250,00	40,00%	€52 500,0
028	Centrale principale Centrale principale Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
(SICUREZZA.028)	nécessaire pour la Centrale principale Sommano; Somme	u	7,00	1,00	1,00	1,00	7,00 7,00	€ 19 200,00	€ 134 400,00	40,00%	€53 760,0
029	Cavi Câbles Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
(SICUREZZA.029)	nécessaire pour le Câbles Sommano; S <mark>omme</mark>	u	28,00	1,00	1,00	1,00	28,00 28,00	€1800,00	€ 50 400,00	60,00%	€30 240,0
2.1.8.6.3.1.2.	C2B-IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS-FRANCIA-France-IMPIAMTI DI SICUREZZA- EQUIPEMENTS DE SECURITE- TUNNEL DI BASE-TUNNEL DE BASE-TRIATA C (La Praz pl. 20+589 - Modane pk.32+165) - Tronçon C (La Praz pk.20+589 - Modane pk.32+165) Tratta C (La Praz pk.20+589 - Modane pk.32+165) - Tronçon C (La Praz pk.20+589 - Modane pk.32+165) Pk.32+165) IL GASE DI INCENDIO IN GALLERIA-DETECTION DE GAZ ET D'INCENDIO EN TUNNEL-							Totale	€1 350 293,00		€692 822,9

Numero	Descrizione dei lavori	U.M.		MENSION			Quantità	соѕто		Mano	'opera (di cui)
TARIFFA	Destribute del lavoir		Quantità/P.uguali	lungh	largh	altezza		unitario	TOTALE	%	Totale
0. 2. 1. 8. 6. 3. 1.	C2B IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS FRANCIAFrance IMPIANTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE TUNNEL DI BASETUNNEL DE BASE Tratta C (La Praz pk.20+589 - Modane pk.32+165) - Tronçon C (La Praz pk.20+589 - Modane pk.32+165) - Tronçon C (La Praz pk.20+589 - Modane pk.32+165) - Tronçon C (La Praz pk.20+589 - Modane pk.32+165) - Tronçon C (La Praz pk.20+589 - Modane pk.32+165) RILEVAZIONE DI INCENDIO IN LOCALIDETECTION INCENDIE EN LOCAUX										
030	Sistema completo di rilevamento incendio per un locale tecnico di 25-30 m² compreso cablaggio, rilevatori, attivatore manuale, attivatori a calore, diffusori sonori, sistema di estinicione automatico con dispositivo elettrico automatico, timer e serbatoio azoto à 300 bar Système complet de détection incendie pour une salle de 25 à 30m² comprenant càblage, détecteurs, déclencheurs manuels, affiches, déclencheurs protechnique, diffuseurs sonores, système d'extinction automatique comprenant le Dispositif Electrique automatique de Commande et de Temporisation et réservoirs Azote 300 bars)										
(SICUREZZA.030)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Système complet de détection incendie pour une salle de 25 à 30m² comprenant câblage, détecteurs, déclencheurs manuels, affiches, déclencheurs pyrotechnique, diffuseurs sonores, système d'extinction automatique comprenant le Disposifi Electrique automatique de Commande et de Temporisation et réservoirs Azote 300 bars) Sommano; Somme	u	39,00	1,00	1,00	1,00	39,00 39,00	€ 12 800,00	€ 499 200,00	40,00%	€199 680,00
031	Centrale anti-incendio										
(SICUREZZA.031)	Centrale incendie Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour la Centrale incendie		7,00	1,00	1,00	1,00	7,00				
	Sommano; Somme	u					7,00	€ 19 200,00	€ 134 400,00	40,00%	€53 760,00
2.1.8.6.3.1.3.	C2B-IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS-FRANCIA-France-IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE- TUNNEL DI BASE-TUNNEL DE BASE-Tratta C (La Praz pk. 20+589 - Modane pk.32+165) - Tronçon C (La Praz pk.20+589 - Modane pk.32+165) - Tronçon C (La Praz pk.20+589 - Modane pk.32+165) - Tronçon C (La Praz pk.20+589 - Modane pk.32+165) - Modane pk.32+165) - Modane pk.32+165) RILEVAZIONE DI INCENDIO IN LOCALIDETECTION INCENDIE EN LOCAUX-							Totale	€633 600,00		€253 440,00
2. 1. 8. 6. 3.	C2B IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS FRANCIA-France IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE TUNNEL DI BASETUNNEL DE BASE Tratta C (La Praz pk.20+589 - Modane pk.32+165) - Tronçon C (La Praz pk.20+589 - Modane pk.32+165) - Tronçon C (La Praz pk.20+589 - Modane pk.32+165) - Tronçon C (La Praz pk.20+589 - Modane pk.32+165) - Tronçon C (La Praz pk.20+589 - Modane pk.32+165) SEGNALAZIONE VIE DI FUGASIGNALISATION DES RAMEAUX-										
014	Segnalamento nei rami RO + cablaggio Feux en rameaux RO avec câbles										
(SICUREZZA.014)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Feux en rameaux RO avec câbles Sommano; Somme	u	42,00	1,00	1,00	1,00	42,00 42,00	€ 900,00	€ 37 800,00	30,00%	€11 340,00
015	Segnalamento nei rami R1 + cablaggio Feux en rameaux R1 avec câbles										
(SICUREZZA.015)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Feux en rameaux R1 avec câbles		12,00	1,00	1,00	1,00	12,00				
	Sommano; Somme	u					12,00	€ 900,00	€ 10 800,00	30,00%	€3 240,00
017 (SICUREZZA.017)	Segnalamento nei rami R1.2 + cabiaggio Feux en rameaux R1.2 avec cábles Le prix comprend, les études, la forumiture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Feux en rameaux R1.2 avec cábles Sommano; Somme	u	4,00	1,00	1,00	1,00	4,00	€ 900,00	€ 3 600,00	30,00%	€ 1 080,00
018	Cabina elettrica locale di comando e controllo segnalamento Automate local (contrôle commande)										
(SICUREZZA.018)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Automate local (contrôle commande) Sommano; Somme	u	28,00	1,00	1,00	1,00	28,00	€ 4 000,00	€ 112 000,00	40,00%	€44 800,00
2.1.8.6.3.1.4.	C2BIMPIANTI-ÉQUIPEMENTS-FRANCIAFrance-IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE- TUNNEL DI BASE-TUNNEL DI BASE-TRIANE (La Prza pk.20+589 - Modane pk.32+165) - Tronçon C (La Praz pk.20+589 - Modane pk.32+165) Trata C (La Praz pk.20+589 - Modane pk.32+165) - Tronçon C (La Praz pk.20+589 - Modane pk.32+165) SECONDE PK.32+165) S							Totale	€164 200,00		€60 460,00
2.1.8.6.3.1.	C28IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS-FRANCIA-France-IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE TUNNEL DI BASE-TUNNEL DE BASETRATTA C (LA PRAZ pk 20-588 - MODANE Pk 30-000)TRATTA C (LA PRAZ pk 20-588 - MODANE Pk 30-000)							Totale	€2 205 093,00		€1 023 822,90

Numero											
TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.		IMENSION		altezza	Quantità	COSTO unitario	TOTALE	%	l'opera (di cui) Totale
Numéro	Description des travaux	U.M.	Quantità/P.uguali	lungh MENSION	largh	artezza	Quantité	COUT	TOTALE		'œuvre (dont)
Tarif	Description des travaux	O.IVI.	Quantité/P. égales	long.	larg.	haut.	Quantite	unitaire	TOTAL	%	Totale
	WBS Descr. (Liv.6)		Quantite/1. egales	iong.	iai g.	naut.		unitaire	TOTAL	/0	Totale
	C2B										
	IMPIANTIÉQUIPEMENTS										
	FRANCIAFrance										
-	IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE										
6.	TUNNEL DI BASETUNNEL DE BASE ITAITA DI ITAITCIA (MODAINE DE 32+100 - COMME DI STATO PE 40+0//)										
4.	- Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk										
	الا 1677، Tratta D francia (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677)										
	- Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk										
	48+677)										
	C2B IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS										
	FRANCIAFrance										
8.	IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE										
	TUNNEL DI BASETUNNEL DE BASE										
	Tratta D francia (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677) - Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk										
	Tratta D francia (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677)										
	- Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk										
	48+677) RIVELAZIONE DI DERAGLIAMENTODETECTEURS DE										
1.	DERAILLEMENT										
	Sistema completo di rilevazione deragliamento (4 rilevatori per binario + cablaggio)										
	Système complet de détecteur de déraillement (4 détecteurs par voie)										
	avec câblage										
	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
	nécessaire pour le Système complet de détecteur de déraillement (4 détecteurs par voie) avec câblage		2,00	1,00	1,00	1,00	2,00				
,	Sommano; Somme	u					2,00	€ 15 000,00	€ 30 000,00	30,00%	€9 000,0
	Cabina di controllo locale										
	Poste local										
(SICUREZZA 011)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais		2,00	1,00	1,00	1,00	2,00				
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	nécessaire pour le Poste local		2,00	2,00	_,00	2,00	2,00	£ 12 F00 C0	6 27 000 00	20.009/	60,400
	Sommano; Somme	u					2,00	€ 13 500,00	€ 27 000,00	30,00%	€8 100,0
	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSFRANCIAFranceIMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE TUNNEL DI BASE										
	TUNNEL DE BASE-Tratta D francia (Modane pk 32+165 -										
2186411	confine di stato pk 48+677) - Tronçon D france (Modane pk							Totale	€57 000,00		€17 100,0
	32+165 - confine di stato pk 48+677)Tratta D francia (Modane pk							Totale	C37 030,00		C 17 100,0
	32+165 - confine di stato pk 48+677) - Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677)RIVELAZIONE DI										
	DERAGLIAMENTODETECTEURS DE DERAILLEMENT										

Numero	Descrizione dei lavori	U.M.	DI	MENSION	ı		Quantità	COSTO		Mano	d'opera (di cui)
TARIFFA	peschaone del lavori	O.IVI.	Quantità/P.uguali	lungh	largh	altezza	Quantita	unitario	TOTALE	%	Totale
0	C2B										
2.											
1.	FRANCIAFrance										
8.	IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE										
6.											
4.	Tratta D francia (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677) - Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk										
1.	Tratta D francia (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677) - Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk										
	48+677) RILEVAZIONE DI GAS E DI INCENDIO IN GALLERIADETECTION										
2.	DE GAZ ET D'INCENDIE EN TUNNEL										
	Rilevatore di fiamma nei rami R1 e R1-2										
019	Détecteur de flamme rameaux R1 et R1-2										
(SICUREZZA.019)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Détecteur de flamme rameaux R1 et R1-2		120,00	1,00	1,00	1,00	120,00				
	Sommano; Somme	u					120,00	€ 3 500,00	€ 420 000,00	30,00%	€126 000,00
							,,,,	,			
020	Rilevatore ottico di fumi Détecteur optique de fumée										
(SICUREZZA.020)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais		125,00	1,00	1,00	1,00	125,00				
,	nécessaire pour le Détecteur optique de fumée Sommano; Somme	u	220,00	-,	2,00	2,00	125,00	€ 161,00	€ 20 125,00	30,00%	€6 037,50
										,	20 007,00
	Controllore a 2 canali + armadio d'alimentazione NF EN 54-4 + con connettore per la fibra e armadio a muro										
021	Contôleur avec 2 canaux + coffret alimentation NF EN 54-4 + boitier										
	jonction fibre + coffret mural										
(SICUREZZA.021)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Contôleur avec 2 canaux + coffret alimentation NF EN 54-		4,00	1,00	1,00	1,00	4,00				
	4 + boitier jonction fibre + coffret mural										
	Sommano; Somme	u					4,00	€ 101 500,00	€ 406 000,00	40,00%	€162 400,00
	Fibra ottica										
022	Fibre optique Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
(SICUREZZA.022)	nécessaire pour la Fibre optique		38 900,00	1,00	1,00	1,00	38 900,00				
	Sommano; Somme	ml					38 900,00	€ 20,50	€ 797 450,00	80,00%	€637 960,00
	Sistema di estinzione per gas inerte nei locali tecnici dei rami										
023	Système d'extinction gaz inerte pour les rameaux techniques Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
(SICUREZZA.023)	nécessaire pour le Système d'extinction gaz inerte pour les rameaux		15,00	1,00	1,00	1,00	15,00				
	techniques Sommano; Somme	u					15,00	€ 8 000,00	€ 120 000,00	40,00%	€48 000,00
	Sommany Somme	u					15,00	2 0 000,00	0 120 000,00	40,00%	240 000,00
024	Sistema d'aspirazione fumi Système d'aspiration de fumée										
	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
(SICUREZZA.024)	nécessaire pour le Système d'aspiration de fumée		15,00	1,00	1,00	1,00	15,00				
	Sommano; Somme	u					15,00	€ 7 100,00	€ 106 500,00	40,00%	€42 600,00
	Condotto per l'aspirazione dei fumi										
025	Tubulure pour système d'aspiration de fumée										
(SICUREZZA.025)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour la Tubulure pour système d'aspiration de fumée		1 500,00	1,00	1,00	1,00	1 500,00				
		ml					1 500,00	£ 10 00	€ 27 000,00	60.009/	€16 200,00
	Sommano; Somme	ml					1 500,00	€ 18,00	€ 27 000,00	60,00%	€ 10 200,00
026	Sistema di rilevamento gas										
(SICUREZZA.026)	Ensemble capteurs de gaz Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais		15,00	1,00	1,00	1,00	15,00				
(J.CONEZZA.020)	nécessaire pour l'Ensemble capteurs de gaz	u	13,00	1,00	1,00	1,00	15,00	€ 15 000,00	€ 225 000,00	40,00%	€90 000,00
	Sommano; Somme	u					15,00	€ 13 000,00	€ 223 000,00	40,00%	2 90 000,00
027	Centrale secondaria										
(SICUREZZA.027)	Centrale secondaire Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais		40,00	1,00	1,00	1,00	40,00				
(JICONEZZA.027)	nécessaire pour la Centrale secondaire Sommano; Somme	u	40,00	1,00	1,00	1,00	40,00	€ 6 250,00	€ 250 000,00	40,00%	€100 000,00
	Somme	u					40,00	€ 0 230,00	€ 250 000,00	40,00%	C 100 000,00
028	Centrale principale										
(SICUREZZA.028)	Centrale principale Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais		15,00	1,00	1,00	1,00	15,00				
	nécessaire pour la Centrale principale Sommano; Somme	u	15,00	1,00	1,00	1,00	15,00	€ 19 200,00	€ 288 000,00	40,00%	€115 200,00
	Somme	u					15,00	€ 19 200,00	€ 200 000,00	40,00%	C 113 200,00
029	Cavi Câbles										
(SICUREZZA.029)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais		57,00	1,00	1,00	1,00	57,00				
	nécessaire pour le Câbles Sommano; Somme	u	37,00	1,00	1,00	1,00	57,00 57,00	€ 1 800,00	€ 102 600,00	60,00%	€61 560,00
	Sommano; Somme	u					57,00	€ 1 aUU,UU	€ 102 600,00	60,00%	201 300,00
	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSFRANCIAFranceIMPIANTI DI										
	SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE TUNNEL DI BASE- TUNNEL DE BASETratta D francia (Modane pk 32+165 -										
2186412	confine di stato pk 48+677) - Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677)Tratta D francia (Modane pk							Totale	€2 762 675,00		€1 405 957,50
2.1.0.0.4.1.2	32+165 - confine di stato pk 48+677) - Tronçon D france (Modane							Totale	C2 702 073,00		C 1 400 907,50
	pk 32+165 - confine di stato pk 48+677)RILEVAZIONE DI GAS E DI INCENDIO IN GALLERIADETECTION DE GAZ ET										
	D'INCENDIE EN TUNNEL							<u> </u>			

Numero			Di	IMENSION	11		0	соѕто		Mano	l'opera (di cui)
TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	Quantità/P.uguali	lungh	largh	altezza	Quantità	unitario	TOTALE	%	Totale
2.	C2B IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS FRANCIA-France IMPIANTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE TUNNEL DI BASETUNNEL DE BASE Tratta Di francia (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677) -Tronçon Di france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677) -Tronçon Di france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677) -Tronçon Di france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677) RILEVAZIONE DI INCENDIO IN LOCALIDETECTION INCENDIE EN LOCAUN										
030	Sistema completo di rilevamento incendio per un locale tecnico di 25-30 m² compreso cablaggio, rilevatori, attivatore manuale, attivatori a calore, diffusori sonori, sistema di estinione automatico con dispositivo elettrico automatico, timer e serbatoio azoto à 300 bar Système complete de detection incendie pour une salle de 25-3 30m² comprenant càblage, détecteurs, déclencheurs manuels, affiches, déclencheurs protechnique, diffuseurs sonores, système d'extinction automatique comprenant le Dispositif Electrique automatique de Commande et de Temporisation et réservoirs Azote 300 bars)										
(SICUREZZA.030)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le système complet de détection incendie pour une salle de 25 à 30m² comprenant càblage, détecteurs, décencheurs manuels, affiches, déclencheurs pyrotechnique, diffuseurs sonores, système d'extinction automatique comprenant le Dispositif Electrique automatique de Commande et de Temporisation et réservoirs Azote 300 bars) Sommano; Somme	u	83,00	1,00	1,00	1,00	83,00	€ 12 800,00	€1062400,00	40,00%	€424 960,00
024	Centrale anti-incendio										
(SICUREZZA.031)	Centrale incendie Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour la Centrale incendie Sommano; Somme	u	15,00	1,00	1,00	1,00	15,00 15,00	€ 19 200,00	€ 288 000,00	40,00%	€115 200,00
2.1.8.6.4.1.3	C2B-IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS-FRANCIA-France-IMPIAMTI DI SICUREZZA- EQUIPEMENTS DE SECURITE- TUNNEL DI BASE-TUNNEL DE BASE-TRATA DI francia (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677) - Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677) Trata D francia (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677) Trato promo D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677) IRLEVAZIONE DI INCENDIO IN LOCALL-DETECTION INCENDIE EN LOCAUX-							Totale	€1 350 400,00		€540 160,00
0 2 1. 8 6 4 1.	C2B IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS FRANCIA-France IMPIANTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE TUNNEL DI BASETUNNEL DE BASE Tratta D francia (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677) -Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677) -Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677) -Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677) -Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677) -Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677) SEGNALAZIONE VIE DI FUGASIGNALISATION DES RAMEAUX-										
014 (SICUREZZA.014)	Segnalamento nei rami R0 + cablaggio Feux en rameaux R0 avec cábles Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Feux en rameaux R0 avec cábles Sommano; Somme	u	114,00	1,00	1,00	1,00	114,00	€900,00	€ 102 600,00	30,00%	€30 780,00
015 (SICUREZZA.015)	Segnalamento nei rami R1 + cablaggio Feux en rameaux R1 avec câbles Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le feux en rameaux R1 avec câbles		26,00	1,00	1,00	1,00	26,00				
	Sommano; Somme	u					26,00	€ 900,00	€ 23 400,00	30,00%	€7 020,00
017 (SICUREZZA.017)	Segnalamento nel rami R1-2+ cablaggio Feux en rameaux R1-2 avec câbles Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Feux en rameaux R1-2 avec câbles		8,00	1,00	1,00	1,00	8,00				
	Sommano; Somme Cabina elettrica locale di comando e controllo segnalamento	u					8,00	€ 900,00	€ 7 200,00	30,00%	€2 160,00
O18 (SICUREZZA.018)	Automate local (contrôle commande) Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Automate local (contrôle commande)		57,00	1,00	1,00	1,00	57,00				
	Sommano; <mark>Somme</mark>	u					57,00	€ 4 000,00	€ 228 000,00	40,00%	€91 200,00
2.1.8.6.4.1.4	C2B-IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS-FRANCIA-France-IMPIAMTI DI SICUREZZA- EQUIPEMENTS DE SECURITE- TUNNEL DI BASE-TUNNEL DE BASE-Tratta D francia (Modane pk 32+165-confine di stato pk 48+677)- Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677)-Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677)-Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677)-Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677)-Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677)-Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677)-Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677)-Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677)-Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677)-Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677)-Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677)-Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677)-Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677)-Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677)-Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677)-Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677)-Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677)-Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677)-Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677)-Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677)-Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677)-Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677)-Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677)-Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677)-Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677)-Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677)-Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677)-Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 32+165 - confine di stato pk 32+165 - confine di sta							Totale	€361 200,00		€131 160,00
2.1.8.6.4.1	C2B-IMPIANTI-EQUIPEMENTS-FRANCIA-France-IMPIAMTI DI SICUREZZA- EQUIPEMENTS DE SECURITE- TUNNEL DI BASE-TUNNEL DE MASE-TRAIDE (Modane pk 32+165 - Confine di stato pk 48+677) - Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677)** Tronçon D francia (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677)** Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677)** Tronçon D france (Modane pk 32+165 - confine di stato pk 48+677)**							Totale	€4 531 275,00		€2 094 377,50

Numero			Di	IMENSION	1			COSTO		Mano	d'opera (di cui)
TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	Quantità/P.uguali			altezza	Quantità	unitario	TOTALE	%	Totale
Numéro	Description des travaux	U.M.		MENSION	S	L	Quantité	COUT			l'œuvre (dont)
Tarif	·		Quantité/P. égales	long.	larg.	haut.		unitaire	TOTAL	%	Totale
WBS cod (Liv 6)	WBS Descr. (Liv.6)										
	C2B										
2.	IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS-										
2.	FRANCIAFrance										
9.	IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE										
1.	CLAREA										
1.	CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION										
1.	CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION										
0.	C2B										
	IMPIANTIÉQUIPEMENTS										
2.	FRANCIAFrance										
9.	IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE										
	CLAREA				l						
	CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION				l						
'	SETTINE STREET STREET STREET STREET STREET										
1.	CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION				l						
	RILEVAZIONE DI INCENDIO IN LOCALIDETECTION INCENDIE										
	EN LOCAUX										
	Sistema completo di rilevamento incendio per un locale tecnico di 25-30 m²										
	compreso cablaggio, rilevatori, attivatore manuale, attivatori a calore,										
	diffusori sonori, sistema di estinzione automatico con dispositivo elettrico automatico, timer e serbatoio azoto à 300 bar										
	Système complet de détection incendie pour une salle de 25 à 30m²										
	comprenant câblage, détecteurs, déclencheurs manuels, affiches,										
	déclencheurs pyrotechnique, diffuseurs sonores, système d'extinction automatique comprenant le Dispositif Electrique automatique de										
	Commande et de Temporisation et réservoirs Azote 300 bars)										
	Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
	nécessaire pour le Système complet de détection incendie pour une salle de 25 à 30m² comprenant câblage, détecteurs, déclencheurs manuels,										
(SICUREZZA.U3U)	affiches, déclencheurs pyrotechnique, diffuseurs sonores, système		37,00	1,00	1,00	1,00	37,00				
	d'extinction automatique comprenant le Dispositif Electrique automatique de Commande et de Temporisation et réservoirs Azote 300 bars)										
Į į	Sommano; Somme	u					37,00	€ 12 800,00	€ 473 600,00	40,00%	€189 440,00
	Centrale anti-incendio										
031	Centrale incendie				l						
(SICUREZZA.031)	Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				
	nécessaire pour la Centrale incendie Sommano; Somme	u					1,00	€ 19 200,00	€ 19 200,00	40,00%	€7 680,00
					l						
					l						
	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSFRANCIAFranceIMPIAMTI DI				l						
	SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE CLAREACENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION-				l						
2.2.9.1.1.1.1.	CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION							Totale	€492 800,00		€197 120,00
	RILEVAZIONE DI INCENDIO IN LOCALI-DETECTION INCENDIE EN LOCAUX				l						
	EN LOCAUX-				l						
					l						
					l						
	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSFRANCIAFranceIMPIAMTI DI				l						
2.2.9.1.1.1.	SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE CLAREACENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION-				l			Totale	€492 800,00		€197 120,00
	CLAREACENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION- CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION				l						
					l						
					l						

Numero			l n	IMENSION	11			costo		Mano	d'opera (di cui)
TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	Quantità/P.uguali			altezza	Quantità	unitario	TOTALE	%	Totale
Numéro	Description des travaux	U.M.		MENSION	IS	l	Quantité	COUT			l'œuvre (dont)
Tarif	·		Quantité/P. égales	long.	larg.	haut.		unitaire	TOTAL	%	Totale
WBS cod (Liv 6)	WBS Descr. (Liv.6)										
0.	C2B										
2.	IMPIANTIÉQUIPEMENTS										
2.	FRANCIAFrance										
q	IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE										
1.	CLAREA										
2.	Sito di sicurezza di Clarea - Site de sécurité de Clarea										
1.	Sito di sicurezza di Clarea - Site de sécurité de Clarea										
	C2B										
	IMPIANTIÉQUIPEMENTS										
	FRANCIAFrance										
9.	IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE	1		l							
1.	CLAREA	1		l							
2	Sito di sicurezza di Clarea - Site de sécurité de Clarea	1		l							
	and design			l		1		1		1	
1.	Sito di sicurezza di Clarea - Site de sécurité de Clarea			l		1		1		1	
	RILEVAZIONE DI INCENDIO IN LOCALI-DETECTION INCENDIE			l							
1.	EN LOCAUX										
	EN EUONOX										
	Sistema completo di rilevamento incendio per un locale tecnico di 25-30 m²										
	compreso cablaggio, rilevatori, attivatore manuale, attivatori a calore, diffusori sonori, sistema di estinzione automatico con dispositivo elettrico										
	automatico, timer e serbatoio azoto à 300 bar										
030	Système complet de détection incendie pour une salle de 25 à 30m²										
	comprenant câblage, détecteurs, déclencheurs manuels, affiches,										
	déclencheurs pyrotechnique, diffuseurs sonores, système d'extinction										
	automatique comprenant le Dispositif Electrique automatique de Commande et de Temporisation et réservoirs Azote 300 bars)										
	,										
	Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
	nécessaire pour le Système complet de détection incendie pour une salle										
(SICUREZZA.030)	de 25 à 30m² comprenant câblage, détecteurs, déclencheurs manuels,		51.00	1.00	1.00	1.00	51.00				
(SICONLLED 1.050)	affiches, déclencheurs pyrotechnique, diffuseurs sonores, système		31,00	1,00	1,00	1,00	31,00				
	d'extinction automatique comprenant le Dispositif Electrique automatique de Commande et de Temporisation et réservoirs Azote 300 bars)										
	ac communac et de remponsation et reservoirs reste soo bars,										
	Sommano; Somme	u					51,00	€ 12 800,00	€ 652 800,00	40,00%	€261 120,0
				l							
031	Centrale anti-incendio	1		l							
	Centrale incendie Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
(SICUREZZA.031)	nécessaire pour la Centrale incendie	1	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00				
	Sommano; Somme	u					2,00	€ 19 200,00	€ 38 400,00	40,00%	€15 360,0
				l							
		1		l							
	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSFRANCIAFranceIMPIAMTI DI	1		l							
	SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITECLAREASito di			l							
2.2.9.1.2.1.1.	sicurezza di Clarea - Site de sécurité de ClareaSito di sicurezza	1		l				Totale	€691 200,00		€276 480,0
	di Clarea - Site de sécurité de ClareaRILEVAZIONE DI INCENDIO	1		l							
	IN LOCALIDETECTION INCENDIE EN LOCAUX	1		l							
				l		l					
		1		l						1	
				l		l					
		1		l							
		1		l							
	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSFRANCIAFranceIMPIAMTI DI	1		l							
220424	SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITECLAREASito di	1		l					5004.057.05		5070
2.2.9.1.2.1.	sicurezza di Clarea - Site de sécurité de ClareaSito di sicurezza	1		l				Totale	€691 200,00		€276 480,0
	di Clarea - Site de sécurité de Clarea	1		l							
				l							
		1		l							
		1		l							

Numero			lu ni	IMENSION	II .			costo	1	Mano	l'opera (di cui)
TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	Quantità/P.uguali			altezza	Quantità	unitario	TOTALE	%	Totale
Numéro	Description des travaux	U.M.		MENSION	S	L	Quantité	COUT			'œuvre (dont)
Tarif			Quantité/P. égales	long.	larg.	haut.		unitaire	TOTAL	%	Totale
WBS cod (Liv 6)	WBS Descr. (Liv.6)										
	C2B										
	IMPIANTIÉQUIPEMENTS										
2.	FRANCIAFrance										
9.	IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE										
2	Maddalena										
1.	CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION										
4	CENTRALL DI VENTIL AZIONE, LICINE DE VENTIL ATION										
"	CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION										
	C2B										
	IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS										
	FRANCIAFrance										
	IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE			ĺ							
2.	Maddalena			l	l		1	1			
1.	CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION			ĺ							
				ĺ							
1.	CENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION				l		1	1			
	RILEVAZIONE DI INCENDIO IN LOCALI-DETECTION INCENDIE			ĺ							
1.	EN LOCAUX										
	Sistema completo di rilevamento incendio per un locale tecnico di 25-30 m²										
	compreso cablaggio, rilevatori, attivatore manuale, attivatori a calore,										
	diffusori sonori, sistema di estinzione automatico con dispositivo elettrico										
030	automatico, timer e serbatoio azoto à 300 bar Système complet de détection incendie pour une salle de 25 à 30m²										
	comprenant câblage, détecteurs, déclencheurs manuels, affiches,										
	déclencheurs pyrotechnique, diffuseurs sonores, système d'extinction										
	automatique comprenant le Dispositif Electrique automatique de Commande et de Temporisation et réservoirs Azote 300 bars)										
	,										
	Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
	nécessaire pour le Système complet de détection incendie pour une salle										
(SICUREZZA.030)	de 25 à 30m² comprenant câblage, détecteurs, déclencheurs manuels,		23,00	1,00	1,00	1,00	23,00				
	affiches, déclencheurs pyrotechnique, diffuseurs sonores, système d'extinction automatique comprenant le Dispositif Electrique automatique										
	de Commande et de Temporisation et réservoirs Azote 300 bars)										
	Sommano; Somme	и					23,00	€ 12 800,00	€ 294 400,00	40,00%	€117 760,0
	Sommano; Somme	u					23,00	€ 12 800,00	€ 294 400,00	40,00%	E117 760,00
	Centrale anti-incendio			l	l		1	1			
031	Centrale incendie										
(SICUREZZA.031)	Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1			
	nécessaire pour la Centrale incendie Sommano; Somme	и					1,00	€ 19 200,00	€ 19 200,00	40,00%	€7 680,0
	Sommalio, Somme				l		2,00	2 2 200,00	C 15 205,00	.5,5070	2. 000,00
				ĺ							
	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSFRANCIAFranceIMPIAMTI DI			l	l		1	1			
	SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE			ĺ							
2.2.9.2.1.1.1.	MaddalenaCENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATIONCENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE				l		1	Totale	€313 600,00		€125 440,0
	VENTILATIONCENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATIONRILEVAZIONE DI INCENDIO IN LOCALI			l	l		1	1			
	DETECTION INCENDIE EN LOCAUX			l	l		1	1			
				l	l		1	1			
				l	l		1	1			
				l	l		1	1			
				ĺ							
	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSFRANCIAFranceIMPIAMTI DI			l	l		1	1			
	SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE			ĺ							
2.2.9.2.1.1.	MaddalenaCENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE			l	1		1	Totale	€313 600,00		€125 440,0
	VENTILATIONCENTRALI DI VENTILAZIONEUSINE DE VENTILATION			l	1		1	1			
	TENTIES HON.			l	1		1	1			
				l	1		1	1			
					l		1	1			
					<u> </u>						

Numero	Books and Addison	11.55		DIMENSIO	NI		0***	COSTO		Mano	d'opera (di cui)
TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	Quantità/P.uguali	lungh	largh	altezza	Quantità	unitario	TOTALE	%	Totale
Numéro	Description des travaux	U.M.	a with t	DIMENSION			Quantité	COUT			l'œuvre (dont)
Tarif WBS cod (Liv 6) WBS Descr. (Liv.6)		Quantité/P. égales	long.	larg.	haut.		unitaire	TOTAL	%	Totale
WBO COU (EIV 0	0. C2B	i									
	2. IMPIANTIÉQUIPEMENTS										
	2. ITALIA - Italie										
	9. IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE										
	3. TUNNEL DI BASETUNNEL DE BASE										
	Tratta D Italia (Confine di stato pk 48+677 -Clarea pk.52+165) -										
	Tronçon D Italie (Frontiére d'état pk 48+677 -Clarea pk.52+165)										
	Tratta D Italia (Confine di stato pk 48+677 -Clarea pk.52+165) -										
	Tronçon D Italie (Frontiére d'état pk 48+677 -Clarea pk.52+165)										
		ļ									
	0. C2B										
	2. IMPIANTIÉQUIPEMENTS										
	2. ITALIA - Italie										
	9. IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE										
	3. TUNNEL DI BASETUNNEL DE BASE										
	Tratta D Italia (Confine di stato pk 48+677 -Clarea pk.52+165) - Tronçon D Italie (Frontiére d'état pk 48+677 -Clarea pk.52+165)										
	1. Tratta D Italia (Confine di stato pk 48+677 -Clarea pk.52+165) - Tronçon D Italie (Frontiére d'état pk 48+677 -Clarea pk.52+165)										
	2. RILEVAZIONE DI GAS E DI INCENDIO IN GALLERIADETECTION										
	DE GAZ ET D'INCENDIE EN TUNNEL										
019	Rilevatore di fiamma nei rami R1 e R1-2										
	Détecteur de flamme rameaux R1 et R1-2 Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
(SICUREZZA.019)	nécessaire pour le Détecteur de flamme rameaux R1 et R1-2		24,00	1,00	1,00	1,00	24,00				
	Sommano; Somme	u					24,00	€ 3 500,00	€ 84 000,00	30,00%	€25 200,0
020	Rilevatore ottico di fumi Détecteur optique de fumée										
(SICUREZZA.020)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais		87,00	1,00	1,00	1,00	87,00				
	nécessaire pour le Détecteur optique de fumée Sommano; Somme	u					87,00	€ 161,00	€ 14 007,00	30,00%	€4 202,1
	Controllore a 2 canali + armadio d'alimentazione NF EN 54-4 + con connettore per la fibra e armadio a muro										
021	Contôleur avec 2 canaux + coffret alimentation NF EN 54-4 + boitier jonction										
	fibre + coffret mural Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
(SICUREZZA.021)	nécessaire pour le Contôleur avec 2 canaux + coffret alimentation NF EN 54-4		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				
	+ boitier jonction fibre + coffret mural										
	Sommano; Somme	u					1,00	€ 101 500,00	€ 101 500,00	40,00%	€40 600,0
022	Fibra ottica										
	Fibre optique Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
(SICUREZZA.022)	nécessaire pour la Fibre optique		7 200,00	1,00	1,00	1,00					
	Sommano; Somme	ml					7 200,00	€ 20,50	€ 147 600,00	80,00%	€118 080,0
022	Sistema di estinzione per gas inerte nei locali tecnici dei rami										1
023	Système d'extinction gaz inerte pour les rameaux techniques Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
(SICUREZZA.023)	nécessaire pour le Système d'extinction gaz inerte pour les rameaux		3,00	1,00	1,00	1,00	3,00				1
	techniques Sommano; Somme	u					3,00	€8 000,00	€ 24 000,00	40,00%	€9 600,0
			1				2,00			,,,,,,,	22 230,0
024	Sistema d'aspirazione fumi										
	Système d'aspiration de fumée Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
(SICUREZZA.024)	nécessaire pour le Système d'aspiration de fumée		3,00	1,00	1,00	1,00	3,00				1
	Sommano; Somme	u					3,00	€ 7 100,00	€ 21 300,00	40,00%	€8 520,0
	Condotto per l'aspirazione dei fumi										1
025	Tubulure pour système d'aspiration de fumée										1
(SICUREZZA.025)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais		300,00	1,00	1,00	1,00	300,00				1
	nécessaire pour la Tubulure pour système d'aspiration de fumée		220,00		2,30			645.77		co	
	Sommano; Somme	ml					300,00	€ 18,00	€ 5 400,00	60,00%	€3 240,0
026	Sistema di rilevamento gas										
	Ensemble capteurs de gaz Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
SICUREZZA.026)	nécessaire pour l'Ensemble capteurs de gaz		3,00	1,00	1,00	1,00					
	Sommano; Somme	u					3,00	€ 15 000,00	€ 45 000,00	40,00%	€18 000,0
227	Centrale secondaria										
027	Centrale secondaire Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
SICUREZZA.027)	nécessaire pour la Centrale secondaire		8,00	1,00	1,00	1,00					
	Sommano; Somme	u					8,00	€ 6 250,00	€ 50 000,00	40,00%	€20 000,0
			<u> </u>			<u> </u>			1		

Numero			T	DIMENSION	ll .			соѕто	1	Mano d	l'opera (di cui)
TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	Quantità/P.uguali	lungh	largh	altezza	Quantità	unitario	TOTALE	%	Totale
028	Centrale principale		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		. 0						
	Centrale principale							۱ ۱		l	I
(SICUREZZA.028)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour la Centrale principale		3,00	1,00	1,00	1,00	3,00			l	I
	Sommano; Somme	u					3,00	€ 19 200,00	€ 57 600,00	40,00%	€23 040,0
											1
	Cavi						1	l i	1	l	I
	Câbles Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais							l i	1	l	I
(SICUREZZA.029)	nécessaire pour le Câbles		11,00	1,00	1,00	1,00	11,00				I
1	Sommano; Somme	u	ų Ī				11,00	€ 1 800,00	€ 19 800,00	60,00%	€11 880,0
2.2.9.3.2.1.2.	C2BIMPIANTI-ÉQUIPEMENTS-ITALIA - ItalieIMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE TUNNEL DI BASE TUNNEL DE BASE TRAITA D Italia (Confine di stato pk 48-677 - Clarea pk.52-165)- Trongon D Italia (Frontière d'état pk 48-677 - Clarea pk.52-165)- Trongon D Italia (Grontière d'état pk 48-677 - Clarea pk.52-165)- Trongon D Italia (Frontière d'état pk 48-677 - Clarea pk.52-165)- Trongon D Italia (Grontière d'état pk 48-677 - Clarea pk.52-165)- Italia (ASS E DI INCENDIO IN GALLERIA-DETECTION DE GAZ ET D'INCENDIE EN TUNNEL							Totale	€570 207,00		€ 282 362,
								l i	1	l	1
	C2B							l i	1	l	l
	IMPIANTIÉQUIPEMENTS							l i		l	
	ITALIA - Italie							l i		l	
								l i		l	
	TUNNEL DI BASETUNNEL DE BASE Tratta D Italia (Confine di stato pk 48+677 -Clarea pk.52+165) -							l i		l	
	Tratta D Italia (Confine di stato pk 48+677 -Clarea pk.52+165) - Tronçon D Italie (Frontiére d'état pk 48+677 -Clarea pk.52+165)							l i		l	
1	Tratta D Italia (Confine di stato pk 48+677 -Clarea pk.52+165) - Tronçon D Italie (Frontière d'état pk 48+677 -Clarea pk.52+165)										
	RILEVAZIONE DI INCENDIO IN LOCALI-DETECTION INCENDIE EN							l i	1	l	l
3.	LOCAUX-						1	l i	1	l	l
030	Sistema completo di rilevamento incendio per un locale tecnico di 25-30 m² compreso cablaggio, rilevatori, attivatore manuale, attivatori a calore, diffusori sonori, sistema di estinzione automatico con dispositivo elettrico automatico, timer e serbaticio azoto à 300 bar Système complet de défection incendie pour une salle de 25 à 30m² comprenant cibalgae, dérecteurs, defeiencheurs manuels, affiches, déclencheurs protechnique, diffuseurs sonores, système d'extinction automatique comprenant le Disposifi Electrique automatique comprenant le Disposifi Electrique automatique de Commande et de Temporisation et réservoirs Azote 300 bars)										
	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Système complet de détection incendie pour une saile de 25 à 30m² comprenant câblage, détecteurs, déclencheurs manuels, affiches, déclencheurs protechique, diffueurs sonores, système d'extinction automatique comprenant le Dispositif Electrique automatique de Commande et de Temporisation et réservoirs Azote 300 bars)		15,00	1,00	1,00	1,00	15,00				
l	Sommano; Somme	u					15,00	€ 12 800,00	€ 192 000,00	40,00%	€76 800,0
	Centrale anti-incendio						[l i		l	I
	Centrale anti-incendio Centrale incendie						1	l i	1	l	l
(SICUREZZA.031)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais		3,00	1,00	1,00	1,00	3,00	l	1	l	l
	nécessaire pour la Centrale incendie Sommano; Somme	и	2,50	-,55	-,20	.,	3,00	€ 19 200,00	€ 57 600,00	40,00%	€23 040,0
l	Johnnano, Johnne	-	1				3,00		237 000,00	,3073	
2.2.9.3.2.1.3.	C28-IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS-ITALIA - ItalieIMPIAMTI DI SICUREZZA- EQUIPEMENTS DE SECURITE- TUNNEL DI BASE- TUNNEL DE BASE-TATAL DI Italia (Confine di stato pk 48+677 - Clarea pk.52+165) - Tronçon D Italie (Frontière d'état pk 48+677 - Clarea pk.52+165) - Tronçon D Italie (Frontière d'état pk 48+677 - Clarea pk.52+165) - Tronçon D Italie (Frontière d'état pk 48+677 - Clarea pk.52+165) - Tronçon D Italie (Frontière d'état pk 48+677 - Clarea pk.52+165) - Tronçon D Italie (Frontière d'état pk 48+677 - Clarea pk.52+165) - Italie (Tronçon D Italie (Trontière d'état pk 48+677 - Clarea pk.52+165) - Italie (Tronçon D Italie (Trontière d'état pk 48+677 - Clarea pk.52+165) - Italie (Tronçon D Italie (Trontière d'état pk 48+677 - Clarea pk.52+165) - Italie (Tronçon D Italie (Trontière d'état pk 48+677 - Clarea pk 52+165) - Italie (Tronçon D Italie (Tronçon D Italie (Trontière d'état pk 48+677 - Clarea pk 52+165) - Italie (Tronçon D							Totale	€249 600,00		€99 840,0
	INCENDIE EN LUCAUX			1		1	1	ا ا		I	

Numero	Passatiriana dai lavari	U.M.		DIMENSION	11		Quantità	COSTO		Mano	l'opera (di cui)
TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.IVI.	Quantità/P.uguali	lungh	largh	altezza	Quantità	unitario	TOTALE	%	Totale
0	. C2B IMPIANTIÉQUIPEMENTS										
_	. IMPIANTIEQUIPEMENTSITALIA - Italie										
	IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE										
	TUNNEL DI BASETUNNEL DE BASE										
	Tratta D Italia (Confine di stato pk 48+677 -Clarea pk.52+165) -										
2	Tronçon D Italie (Frontiére d'état pk 48+677 -Clarea pk.52+165)										
1	Tratta D Italia (Confine di stato pk 48+677 -Clarea pk.52+165) - Tronçon D Italie (Frontiére d'état pk 48+677 -Clarea pk.52+165)										
4	. SEGNALAZIONE VIE DI FUGA-SIGNALISATION DES RAMEAUX-										
	Considerate and result DO analysis										
014	Segnalamento nei rami R0 + cablaggio Feux en rameaux R0 avec câbles										
(SICUREZZA.014)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Feux en rameaux RO avec câbles		14,00	1,00	1,00	1,00	14,00				
	Sommano; Somme	u					14,00	€ 900,00	€ 12 600,00	30,00%	€3 780,0
	Segnalamento nei rami R1 + cablaggio										
015	Feux en rameaux R1 avec câbles										
(SICUREZZA.015)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Feux en rameaux R1 avec câbles		4,00	1,00	1,00	1,00	4,00				
	Sommano; Somme	u					4,00	€ 900,00	€ 3 600,00	30,00%	€1 080,0
016	Segnalamento nei rami R0-2 + cablaggio Feux en rameaux R0-2 avec câbles										
	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
(SICUREZZA.016)	nécessaire pour le Feux en rameaux R1-2 avec câbles		2,00	1,00	1,00	1,00	2,00				
	Sommano; Somme	u					2,00	€ 900,00	€ 1 800,00	30,00%	€540,0
018	Cabina elettrica locale di comando e controllo segnalamento Automate local (contrôle commande)										
(5)(5)(05774,040)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais		40.00	4.00	4.00	4.00	40.00				
(SICUREZZA.018)	nécessaire pour le Automate local (contrôle commande)		10,00	1,00	1,00	1,00	10,00				
	Sommano; Somme	u					10,00	€ 4 000,00	€ 40 000,00	40,00%	€16 000,0
	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSITALIA - ItalieIMPIAMTI DI										
	SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE TUNNEL DI BASE TUNNEL DE BASETratta D Italia (Confine di stato pk 48+677 -										
2.2.9.3.2.1.4	Clarea pk 52+165) - Troncon D Italia (Frontière d'état pk 48+677 -							Totale	€58 000,00		€21 400,0
	pk.52+165) - Tronçon D Italia (Contine di stato pk 48+677 - Clarea										
	pk.52+165)SEGNALAZIONE VIE DI FUGA-SIGNALISATION DES RAMEAUX										
	NAMEAUA**										
	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSITALIA - ItalieIMPIAMTI DI										
	SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE TUNNEL DI BASE										
229321	TUNNEL DE BASE-Tratta D Italia (Confine di stato pk 48+677 - Clarea pk.52+165) - Tronçon D Italie (Frontiére d'état pk 48+677 -							Totale	€877 807.00		€403 602.1
2.2.3.3.2.1	Clarea pk.52+165)Tratta D Italia (Confine di stato pk 48+677 -Clarea							Totale	2077 007,00		C 403 302,1
	pk.52+165) - Tronçon D Italie (Frontiére d'état pk 48+677 - Clarea pk.52+165)										
	PRIOET 100)										

Numara				DIMENSION				COSTO		Mano	d'opera (di cui)
Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	Quantità/P.uguali	lungh	largh	altezza	Quantità	unitario	TOTALE	%	Totale
Numéro	Description des travaux	U.M.		DIMENSION			Quantité	COUT		Main o	l'œuvre (dont)
Tarif	No. 2		Quantité/P. égales	long.	larg.	haut.		unitaire	TOTAL	%	Totale
WBS cod (Liv 6)	WBS Descr. (Liv.6) 0. C2B										
	2. IMPIANTIÉQUIPEMENTS										
:	2. ITALIA - Italie										
	9. IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE										
:	3. TUNNEL DI BASETUNNEL DE BASE										
	Tratta E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217) - Tronçon E										
	(Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217)										
	1. Tratta E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217) - Tronçon E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217)										
	0. C2B										
	2. IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS- 2. ITALIA - Italie										
	9. IMPIANTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE										
	3. TUNNEL DI BASETUNNEL DE BASE										
	Tratta E (Clarea nk 52+165 - Imbacco est nk 61+217) - Trancon E										
	Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217)										
	1. Tratta E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217) - Tronçon E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217)										
	RILEVAMENTO BOCCOLE CALDEDETECTEURS DE BOITES										
	1- CHAUDES										
	Sistema completo boccole calde su binario unico (2 DBC + 3 Rilevatori										
001	elettronici + 1 sonda di temperatura) Système complet boite chaude voie unique (2 DBC + 3 détecteurs										
	électroniques de roue + 1 capteur de température)										
	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
(SICUREZZA.001)	nécessaire pour le Système complet boite chaude voie unique		2,00	1,00	1,00	1,00	2,00				
	(2 DBC + 3 détecteurs électroniques de roue + 1 capteur de température)										
	Sommano; Somme	u					2,00	€ 94 500,00	€ 189 000,00	15,00%	€28 350,00
	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSITALIA - ItalieIMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE TUNNEL DI BASE										
	TUNNEL DE BASETratta E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk										
2.2.9.3.3.1.	1 - 61+217) - Tronçon E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217) Tratta E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217) -							Totale	€189 000,00		€28 350,00
	Tronçon E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217)RILEVAMENTO BOCCOLE CALDE-DETECTEURS DE										
	BOITES CHAUDES										
	0. C2B										
	2. IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS										
	2. ITALIA - Italie										
	9. IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE										
	3. TUNNEL DI BASETUNNEL DE BASE Tratta E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217) - Tronçon E										
	3. (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217)										
	1. Tratta E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217) - Tronçon E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217)										
	RIVELAZIONE DI DERAGLIAMENTODETECTEURS DE										
	1- DERAILLEMENT										
	Sistema completo di rilevazione deragliamento (4 rilevatori per binario +										
010	cablaggio) Système complet de détecteur de déraillement (4 détecteurs par voie) avec										
	câblage										
(SICUREZZA.010)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais					4.00	2				
(SICUREZZA.U1U)	nécessaire pour le Système complet de détecteur de déraillement (4 détecteurs par voie) avec câblage		2,00	1,00	1,00	1,00	2,00				
	Sommano; Somme	u					2,00	€ 15 000,00	€ 30 000,00	30,00%	€9 000,00
011	Cabina di controllo locale Poste local										
(SICUREZZA.011)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais		2,00	1,00	1,00	1,00	2,00				
	nécessaire pour le Poste local Sommano; Somme	и	1,55	,,,,	,,,,		2,00	€ 13 500,00	€ 27 000,00	30,00%	€8 100,00
								,		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSITALIA - ItalieIMPIAMTI DI										
	SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE TUNNEL DI BASE TUNNEL DE BASETratta E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk										
2.2.9.3.3.1.	61+217) - Tronçon E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk							Totale	€57 000,00		€17 100,00
2.2.3.3.3.1.	1 61+217)Tratta E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217) - Tronçon E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk							. State	237 000,00		217 100,00
	61+217)RIVELAZIONE DI DERAGLIAMENTO-DETECTEURS DE										
	DERAILLEMENT										

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	Quantità /p "	DIMENSIO		alte	Quantità	COSTO	TOTALE	Mano (d'opera (di cui)
IAKIFFA			Quantità/P.uguali	lungh	largh	altezza		unitario	TOTALE	%	Totale
	0. C2B										
	2. IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS										
	2. ITALIA - Italie										
	9. IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE										
	3. TUNNEL DI BASETUNNEL DE BASE Tratta E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217) - Tronçon E										
3	3. (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217)										
1	1. Tratta E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217) - Tronçon E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217)										
	PILEVAZIONE DI GAS E DI INCENDIO IN GALI ERIA-DETECTION										
	2. DE GAZ ET D'INCENDIE EN TUNNEL										
040	Rilevatore di fiamma nei rami R1 e R1-2										
019	Détecteur de flamme rameaux R1 et R1-2										
(SICUREZZA.019)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Détecteur de flamme rameaux R1 et R1-2		56,00	1,00	1,00	1,00	56,00				
	Sommano; Somme	и					56,00	€ 3 500,00	€ 196 000,00	30,00%	€58 800,0
	Sommand, Somma	u					30,00	C 3 300,00	C 130 000,00	30,0070	200 000,0
020	Rilevatore ottico di fumi										
(SICUREZZA.020)	Détecteur optique de fumée Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais		203,00	1,00	1,00	1,00	203,00				
(SICONEZZA.UZU)	nécessaire pour le Détecteur optique de fumée	u	203,00	1,00	1,00	1,00	203,00	€ 161,00	€ 32 683,00	30,00%	€9 804,9
	Sommano; Somme	u					203,00	€ 161,00	€ 32 683,00	30,00%	€9 804,9
	Controllore a 2 canali + armadio d'alimentazione NF EN 54-4 + con										
021	connettore per la fibra e armadio a muro Contôleur avec 2 canaux + coffret alimentation NF EN 54-4 + boitier jonction										
	fibre + coffret mural										
(CICUDETTA)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
(SICUREZZA.021)	nécessaire pour le Contôleur avec 2 canaux + coffret alimentation NF EN 54-4 + boitier jonction fibre + coffret mural		2,00	1,00	1,00	1,00	2,00				
	Sommano; Somme	и					2,00	€ 101 500,00	€ 203 000,00	40,00%	€81 200,0
			1								
022	Fibra ottica Fibre optique										
(SICUREZZA.022)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais		18 720,00	1,00	1,00	1,00	18 720,00				
,,,	nécessaire pour la Fibre optique Sommano; Somme	ml	20120,00	-,	-,	2,00	18 720,00	€ 20,50	€ 383 760,00	80,00%	€307 008,0
								2 20,00		00,001	
023	Sistema di estinzione per gas inerte nei locali tecnici dei rami										
	Système d'extinction gaz inerte pour les rameaux techniques Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
(SICUREZZA.023)	nécessaire pour le Système d'extinction gaz inerte pour les rameaux techniques		7,00	1,00	1,00	1,00	7,00				
	Sommano; Somme	u					7,00	€ 8 000,00	€ 56 000,00	40,00%	€22 400,0
024	Sistema d'aspirazione fumi Système d'aspiration de fumée										
(SICUREZZA.024)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais		7,00	1,00	1,00	1,00	7,00				
(SICOREZZA.UZ4)	nécessaire pour le Système d'aspiration de fumée		7,00	1,00	1,00	1,00	7,00				
	Sommano; Somme	u					7,00	€ 7 100,00	€ 49 700,00	40,00%	€19 880,0
	Condotto per l'aspirazione dei fumi										
025	Tubulure pour système d'aspiration de fumée										
(SICUREZZA.025)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais		780,00	1,00	1,00	1,00	780,00				
	nécessaire pour la Tubulure pour système d'aspiration de fumée	ml					780,00	€ 18,00	€ 14 040,00	60,00%	€8 424,0
	Sommano; Somme	1111					780,00	€ 10,00	€ 14 040,00	60,00%	€8 424,0
026	Sistema di rilevamento gas										
	Ensemble capteurs de gaz Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
(SICUREZZA.026)	nécessaire pour l'Ensemble capteurs de gaz		7,00	1,00	1,00	1,00	7,00	645.000		40.000	5 10 05 - 1
	Sommano; Somme	u					7,00	€ 15 000,00	€ 105 000,00	40,00%	€42 000,0
027	Centrale secondaria										
	Centrale secondaire Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
(SICUREZZA.027)	nécessaire pour la Centrale secondaire		21,00	1,00	1,00	1,00	21,00				
	Sommano; Somme	u					21,00	€ 6 250,00	€ 131 250,00	40,00%	€52 500,0
028	Centrale principale										
	Centrale principale Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
(SICUREZZA.028)	nécessaire pour la Centrale principale		7,00	1,00	1,00	1,00	7,00				
	Sommano; Somme	u					7,00	€ 19 200,00	€ 134 400,00	40,00%	€53 760,0
020	Cavi										
029	Câbles										
(SICUREZZA.029)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Câbles		28,00	1,00	1,00	1,00	28,00				
	Sommano; Somme	u					28,00	€ 1 800,00	€ 50 400,00	60,00%	€30 240,0
							<u> </u>				
	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSITALIA - ItalieIMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE TUNNEL DI BASE										
	TUNNEL DE BASETratta E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk										
2.2.9.3.3.1.2	CA (247) Terrory F (Classe of F2) ACE (Imberse est of							Totale	€1 356 233,00		€686 016,9
Z.Z.J.J.J.		l	1	1	l	1				l	
2.2.3.0.0.1.2	Tronçon E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217)RILEVAZIONE DI GAS E DI INCENDIO IN GALLERIA-										

Numero	Descrizione dei lavori	U.M.		DIMENSION	NI		Quantità	соѕто		Mano	l'opera (di cui)
TARIFFA	Descrizione del lavori	U.IVI.	Quantità/P.uguali	lungh	largh	altezza	Quantita	unitario	TOTALE	%	Totale
2. 2. 9. 3. 3.	C2B MPIANTI-ÉQUIPEMENTS- ITALIA - Italie MPIAMTI DI SICUREZZA- EQUIPEMENTS DE SECURITE- TUNIEL DI BASE-TUNNEL DE BASE- Tratta E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217) - Tronçon E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217) - Tronçon E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217) - Tronçon E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217) - RILEVAZIONE DI INCENDIO IN LOCALIDETECTION INCENDIE EN LOCAUX-										
030	Sistema completo di rilevamento incendio per un locale tecnico di 25-30 m² compreso cabiaggio, rilevatoro, attivatore manuale, attivatori calore, diffusori sonori, sistema di estinzione automatico con dispositivo deletrico automatico, timer e serbatolo azoto à 300 bar Système complete de detection incendie pour une salle de 25 à 30m² comprenant câbiage, detecteurs, declencheurs manuels, affiches declencheurs protechnique, diffuseurs sonores, système d'extinction automatique comprenant le Dispositif Electrique automatique de Commande et de Temporisation et réservoirs Azote 300 bars)										
(SICUREZZA.030)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le système complet de détection incendle pour une salle de 25 à 30m² comprenant câblage, détecteurs, déclencheurs manuels, affiches, déclencheurs pyrotechnique, diffuseurs sonores, système d'extinction automatique comprenant le Dispositif Electrique automatique de Commande et de Temporisation et réservoirs Azote 300 bars)		38,00	1,00	1,00	1,00	38,00				
	Sommano; Somme	u					38,00	€ 12 800,00	€ 486 400,00	40,00%	€194 560,00
(SICUREZZA.031)	Centrale anti-incendio Centrale incendie Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais		7,00	1,00	1,00	1,00	7,00				
(SICOREZZA:US1)	nécessaire pour la Centrale incendie Sommano; Somme	u	7,00	1,00	1,00	1,00	7,00	€ 19 200,00	€ 134 400,00	40,00%	€53 760,00
2.2.9.3.3.1.3.	C2BIMPIANTI-ÉQUIPEMENTS-ITALIA - ItalieIMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE TUNNEL DI BASE TUNNEL DE BASE TRAITA E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217) - Trongon E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217)- Trongon E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217)- Trongon E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217)- Trongon E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217)- IMPIENDE (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)- IMPIENDE (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)- IMPIENDE (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)- IMPIENDE (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)- IMPIENDE (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)- IMPIENDE (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)- IMPIENDE (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)- IMPIENDE (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)- IMPIENDE (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)- IMPIENDE (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)- IMPIENDE (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)- IMPIENDE (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)- IMPIENDE (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)- IMPIENDE (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)- IMPIENDE (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)- IMPIENDE (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)- IMPIENDE (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)- IMPIENDE (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)- IMPIENDE (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)- IMPIENDE (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)- IMPIENDE (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)- IMPIENDE (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)- IMPIENDE (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)- IMPIENDE (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)- IMPIENDE (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)- IMPIENDE (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)- IMPIENDE (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)- IMPIENDE (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)- IMPIENDE (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)- IMPIENDE (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)- IMPIENDE (CLAREA PK 52+165 - IMPIENDE (CLAREA PK 52+165 - IMP							Totale	€620 800,00		€ 248 320,00
2. 2. 9. 3. 3.	C2B IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS ITALIA - Italie IMPIANTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE TUNNEL DI BASETUNNEL DE BASE Tratta E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217) - Tronçon E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217) - Tronçon E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217) - Tronçon E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217) SEGNALAZIONE VIE DI FUGASIGNALISATION DES RAMEAUX										
014	Segnalamento nei rami RO + cablaggio Feux en rameaux RO avec câbles Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
(SICUREZZA.014)	nécessaire pour le Feux en rameaux RO avec câbles		40,00	1,00	1,00	1,00	40,00				
015	Sommano; Somme Segnalamento nei rami R1 + cablaggio	u					40,00	€ 900,00	€ 36 000,00	30,00%	€10 800,00
(SICUREZZA.015)	Feux en rameaux R1 avec còbles Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Feux en rameaux R1 avec càbles Sommano; Somme	u	12,00	1,00	1,00	1,00	12,00	€ 900,00	€ 10 800,00	30,00%	€3 240,00
017 (SICUREZZA.017)	Segnalamento nei rami R1.2 e cablaggio Feux en rameaux R1.2 avec cables Le prix comprent, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Feux en rameaux R1.2 avec câbles		2,00	1,00	1,00	1,00	2,00				
	Sommano; Somme	u					2,00	€ 900,00	€ 1 800,00	30,00%	€540,00
018	Cabina elettrica locale di comando e controllo segnalamento Automate local (contrôle commande) Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
(SICUREZZA.018)	Le prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Automate local (contrôle commande) Sommano; Somme	u	27,00	1,00	1,00	1,00	27,00 27,00	€ 4 000,00	€ 108 000,00	40,00%	€43 200,00
2.2.9.3.3.1.4.	C2B-IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS-ITALIA - ItalieIMPIANTI DI SICUREZZA- EQUIPEMENTS DE SECURITE-TUNNEL DI BASE-TUNNEL DE BASE-TIALE E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217) - Tronope E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217)-Tronope E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217)-Tronope E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217)-ENDOPE E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217)-ENDOPE E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217)-ENDOPE E (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)-ENDOPE E (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)-ENDOPE E (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)-ENDOPE E (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)-ENDOPE E (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)-ENDOPE E (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)-ENDOPE E (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)-ENDOPE E (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)-ENDOPE E (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)-ENDOPE E (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)-ENDOPE E (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)-ENDOPE E (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)-ENDOPE E (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)-ENDOPE E (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)-ENDOPE E (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)-ENDOPE E (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)-ENDOPE E (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)-ENDOPE E (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)-ENDOPE E (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)-ENDOPE E (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)-ENDOPE E (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)-ENDOPE E (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)-ENDOPE E (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)-ENDOPE E (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)-ENDOPE E (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)-ENDOPE E (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)-ENDOPE E (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)-ENDOPE E (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)-ENDOPE E (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)-ENDOPE E (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)-ENDOPE E (CLAREA PK 52+165 - Imbocco est pk 61+217)-E							Totale	€156 600,00		€57 780,00
2.2.9.3.3.1.	C2BIMPIANTI-ÉQUIPEMENTS-ITALIA - ItalieIMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE- TUNNEL DI BASE TUNEL DE BASE TIATIA E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217) - Tronçon E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217) Tratta E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217) - Tronçon E (Clarea pk 52+165 - Imbocco est pk 61+217)							Totale	€2 379 633,00		€1 037 566,90

Numero			D	IMENSION	ı		O	соѕто		Mano	d'opera (di cui)
TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	Quantità/P.uguali	lungh	largh	altezza	Quantità	unitario	TOTALE	%	Totale
Numéro Tarif	Description des travaux	U.M.	Quantité/P. égales	IMENSION long.	S larg.	haut.	Quantité	COUT unitaire	TOTAL	Main d	l'œuvre (dont) Totale
WBS cod (Liv 6)	WBS Descr. (Liv.6)		Quantity 1 against	12.18						-	
0	. C2B . IMPIANTIÉQUIPEMENTS										
2											
9	. IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE										
4											
1	. Piana di Susa - Plaine de Susa . Piana di Susa - Plaine de Susa										
	. I land at oasa . I lane do oasa										
•	. C2B										
2											
2											
9											
	. Piana di Susa - Plaine de Susa										
1											
012	Stazion e meteo completa (rilevatore atmosferico, temperatura, neve)										
012	Ensemble des équipements terrain constituant une station (capteur atmosphérique,température, surface, neige)										
	Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
(SICUREZZA.012)	nécessaire pour l'Ensemble des équipements terrain constituant une station (capteur atmosphérique,température, surface, neige)		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				
	Sommano; Somme	u					1,00	€ 29 700,00	€ 29 700,00	20,00%	€5 940,0
							_				
013	Sistema completo materiale e programmi) di un posto di controllo meteo Ensemble des équipements matériels et logiciel composant le poste de										
	centralisation Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
(SICUREZZA.013)	nécessaire pour l'ensemble des équipements matériels et logiciel composant		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				
	le poste de centralisation Sommano; Somme	u					1,00	€ 22 850,00	€ 22 850,00	20,00%	€4 570,0
	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSITALIA - ItalieIMPIAMTI DI										
2.2.9.4.1.1.4	SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITEPiana di Susa - Plaine de SusaPiana di Susa - Plaine de SusaPiana di Susa - Plaine de	•						Totale	€52 550,00		€10 510,0
	SusaSTAZIONI METEOSTATIONS METEO										
	. C2B										
2											
9											
4	, Piana di Susa - Plaine de Susa , Piana di Susa - Plaine de Susa										
1	. Piana di Susa - Plaine de Susa										
5	RILEVAZIONE DI INCENDIO IN LOCALIDETECTION INCENDIE EN										
	Sistema completo di rilevamento incendio per un locale tecnico di 25-30 m²										
	compreso cablaggio, rilevatori, attivatore manuale, attivatori a calore, diffusori sonori, sistema di estinzione automatico con dispositivo elettrico										
030	automatico, timer e serbatoio azoto à 300 bar Système complet de détection incendie pour une salle de 25 à 30m²										
	comprenant câblage, détecteurs, déclencheurs manuels, affiches,										
	automatique comprenant le Dispositif Electrique automatique de Commande										
	et de Temporisation et réservoirs Azote 300 bars)										
	Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
(SICUREZZA.030)	nécessaire pour le Système complet de détection incendie pour une salle de 25 à 30m² comprenant câblage, détecteurs, déclencheurs manuels, affiches,		265,00	1,00	1,00	1,00	265,00				
(SICOREZZA.USU)	déclencheurs pyrotechnique, diffuseurs sonores, système d'extinction automatique comprenant le Dispositif Electrique automatique de Commande		263,00	1,00	1,00	1,00	203,00				
	et de Temporisation et réservoirs Azote 300 bars)										
	Sommano; Somme	и					265,00	€ 12 800,00	€ 3 392 000,00	40,00%	€1 356 800,0
024	Centrale anti-incendio										
031	Centrale incendie Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
(SICUREZZA.031)	nécessaire pour la Centrale incendie	,,	14,00	1,00	1,00	1,00	14,00 14,00	€ 19 200,00	€ 268 800,00	40,00%	€107 520,0
	Sommano; Somme	u					14,00	€ 19 200,00	€ 268 800,00	40,00%	€ 107 520,0
	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSITALIA - ItalieIMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITEPiana di Susa - Plaine										
2.2.9.4.1.1.5	de SusaPiana di Susa - Plaine de SusaPiana di Susa - Plaine de							Totale	€3 660 800,00		€1 464 320,0
	SusaRILEVAZIONE DI INCENDIO IN LOCALI-DETECTION INCENDIE EN LOCAUX-										
	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSITALIA - ItalieIMPIAMTI DI										
2.2.9.4.1.1	SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITEPiana di Susa - Plaine							Totale	€3 713 350,00		€1 474 830,0
2.2.0.7.1.1	de SusaPiana di Susa - Plaine de SusaPiana di Susa - Plaine de Susa							1010	22710000,00		2 , 47 4 030,0

Numara			D.	MENSION				COSTO		Mane	l'opera (di cui)
Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	Quantità/P.uguali	lungh		altezza	Quantità	unitario	TOTALE	%	Totale
Numéro	Description des travaux	U.M.		MENSION	S		Quantité	COUT			'œuvre (dont)
Tarif	WIDO D		Quantité/P. égales	long.	larg.	haut.		unitaire	TOTAL	%	Totale
	WBS Descr. (Liv.6) C2B										
2.	IMPIANTIÉQUIPEMENTS										
2.	ITALIA - Italie										
8.	IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE										
1.	Bussoleno e Linea Storica - Bussoleno et Ligne Historique										
	Bussoleno e Linea Storica - Bussoleno et Ligne Historique										
1.	Bussoleno e Linea Storica - Bussoleno et Ligne Historique										
0.	C2B										
2.	IMPIANTIÉQUIPEMENTS ITALIA - Italie										
	IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE										
	Bussoleno e Linea Storica - Bussoleno et Ligne Historique Bussoleno e Linea Storica - Bussoleno et Ligne Historique										
	Bussoleno e Linea Storica - Bussoleno et Ligne Historique										
1.	RILEVAMENTO BOCCOLE CALDEDETECTEURS DE BOITES										
	CHAUDES										
002	Sistema completo boccole calde su binario doppio (2 DBC + 3 d3 Rilevatori elettronici + 1 sonda di temperatura su ogni binario)										
002	Système complet boite chaude voies double (2 DBC + 3 détecteurs										
	électroniques de roue + 1 capteur de température sur chaque voie)										
	Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
(SICUREZZA.002)	nécessaire pour le Système complet boite chaude voies double (2 DBC + 3 détecteurs électroniques de roue + 1 capteur de température sur		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				
	chaque voie)										
	Sommano; Somme	u					1,00	€ 153 000,00	€ 153 000,00	15,00%	€22 950,00
	Cabina di controllo centrale RBC										
003	Poste Central DBC										
(SICUREZZA.003)	Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				
	nécessaire pour le Poste Central DBC (situé au PCC France SJdM)							€ 47 500,00		15,00%	67.405
	Sommano; Somme	u					1,00	€ 47 500,00	€ 47 500,00	15,00%	€7 125,00
	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSITALIA - ItalieIMPIAMTI DI										
2201111	SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITEBussoleno e Linea Storica - Bussoleno et Ligne HistoriqueBussoleno e Linea Storica -							Totale	€200 500,00		€30 075,00
2.2.8.1.1.1.1.	Bussoleno et Ligne HistoriqueBussoleno e Linea Storica - Bussoleno et Ligne HistoriqueRILEVAMENTO BOCCOLE CALDE-							Totale	€200 500,00		€30 075,00
	DETECTEURS DE BOITES CHAUDES										
0	C2B										
2.	IMPIANTIÉQUIPEMENTS										
	ITALIA - Italie										
8.	IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE										
	Bussoleno e Linea Storica - Bussoleno et Ligne Historique										
1.	Bussoleno e Linea Storica - Bussoleno et Ligne Historique										
	Bussoleno e Linea Storica - Bussoleno et Ligne Historique PORTALI TERMOGRAFICI E RIVELAZIONE DI GABARIT										
2.	PORTIQUES THERMOGRAPHIQUES ET DETECTION GABARI-										
	Sistema completo SIL4 portico termografico e rilevatore di sagoma su binario										
004	doppio										
	Système complet SIL4 portique thermographique et détection hors gabarit sur voies double										
	Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais										
(SICUREZZA.004)	nécessaire pour le Système complet SIL4 portique thermographique et détection hors gabarit sur voies double		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				
	Sommano; Somme	и					1,00	€ 2 500 000,00	€ 2 500 000,00	40,00%	€1 000 000,00
							2,00	220,20		,,,,,,,,	
	Sistema di contaggio assi con 2 punti di contaggio (Rilevatore senso di circolazione & velocità dei treni)										
008	Système compteur d'essieux avec 2 points de comptage (détection sens										
	circulation & vitesse train)										
(SICUREZZA.008)	Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Système compteur d'essieux avec 2 points de comptage		4,00	1,00	1,00	1,00	4,00				
	(détection sens circulation & vitesse train)										
	Sommano; Somme	u					4,00	€ 35 000,00	€ 140 000,00	40,00%	€56 000,00
	C2BIMPIANTIÉQUIPEMENTSITALIA - ItalieIMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITEBussoleno e Linea										
	Storica - Bussoleno et Ligne HistoriqueBussoleno e Linea Storica -										
2.2.8.1.1.1.2.	Bussoleno et Ligne HistoriqueBussoleno e Linea Storica - Bussoleno et Ligne Historique PORTALI TERMOGRAFICI E							Totale	€2 640 000,00		€1 056 000,00
	RIVELAZIONE DI GABARITPORTIQUES THERMOGRAPHIQUES E										
	DETECTION GABARI										
		<u> </u>	1		<u> </u>		<u> </u>	<u> </u>			

Numero			_	IMENSION				соѕто	1	Mara	d'opera (di cui)
TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	Quantità/P.uguali	lungh	largh	altezza	Quantità	unitario	TOTALE	%	Totale
0 2 2 8 1 1 1 1 3	TTALIA - Italie IMPIAMTI DI SICUREZZA EQUIPEMENTS DE SECURITE Bussoleno e Linea Storica - Bussoleno et Ligne Historique Bussoleno e Linea Storica - Bussoleno et Ligne Historique Bussoleno e Linea Storica - Bussoleno et Ligne Historique Bussoleno e Linea Storica - Bussoleno et Ligne Historique Bussoleno e Linea Storica - Bussoleno et Ligne Historique BUEL AZIONE DI DERAGI LIMENTO-DETECTELIES DE										
110	cablaggio) Système complet de détecteur de déraillement (4 détecteurs par voie) avec câblage										
SICUREZZA.010)	Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Système complet de détecteur de déraillement (4 détecteurs par voie) avec câblage Sommano; Somme	u	4,00	1,00	1,00	1,00	4,00 4,00	€ 15 000,00	€ 60 000,00	30,00%	€18 000,
011	Cabina di controllo locale Poste local										
SICUREZZA.011)	Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Poste Local		4,00	1,00	1,00	1,00	4,00				
	Sommano; Somme	u					4,00	€ 13 500,00	€ 54 000,00	30,00%	€16 200,
2.2.8.1.1.1.3	C2B-IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS-ITALIA - ItalieIMPIAMTI DI SICUREZZA - EQUIPEMENTS DE SECURITE-Bussoleno e Linea Storica - Bussoleno et Ligne HistoriqueBussoleno e Linea Storica - Bussoleno et Ligne HistoriqueBussoleno e Linea Storica - Bussoleno et Ligne Historique RIVELAZIONE DI DERAGLIAMENTO DETECTEURS DE DERAILLEMENT							Totale	€114 000,00		€34 200,
2 2 8 1	Bussoleno e Linea Storica - Bussoleno et Ligne Historique Bussoleno e Linea Storica - Bussoleno et Ligne Historique Bussoleno e Linea Storica - Bussoleno et Ligne Historique Bussoleno e Linea Historique Bussoleno e Line										
130	Sistema completo di rilevamento incendio per un locale tecnico di 25-30 m² compreso cablaggio, rilevatori, attivatore manuale, attivatori a calore, diffusori sonori, sistema di estinzione automatico con dispositivo elettrico automatico, timer e serbatio a sozo à 300 bar Système complet de détection incendie pour une salle de 25 à 30m² comprenant calbage, détectens, édeciencheurs manuels, affiches, déciencheurs syrotechnique, diffuseurs sonores, système d'extinction automatique comprenant le Dispositif Electrique automatique de Commande et de Temporisation et réservoirs Azote 300 bars)										
SICUREZZA.030)	Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais nécessaire pour le Système complet de détection incendie pour une salle de 25 à 30m² comprenant câblage, détecteurs, déclencheurs manuels, affiches, déclencheurs pyrotechnique, diffuseurs sonores, système d'extinction automatique comprenant le Dispositif Electrique automatique de Commande et de Temporisation et réservoirs Azote 300 bars)		33,00	1,00	1,00	1,00	33,00				
	Sommano; Somme	u					33,00	€ 12 800,00	€ 422 400,00	40,00%	€168 960,
031	Centrale anti-incendio										
SICUREZZA.031)	Centrale incendie Ce prix comprend, les études, la fourniture, la mise en place et les essais			1.00	1.00	1.00	4,00				
SICONEZZM.U31)	nécessaire pour la Centrale incendie Sommano; Somme	u	4,00	1,00	1,00	1,00	4,00	€ 19 200.00	€ 76 800,00	40,00%	€30 720,
	Sommally, Summe	•					4,00	2 22 200,00		,3070	
2.2.8.1.1.1.5	C2B-IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS-ITALIA - ItalieIMPIAMTI DI SICUREZZA- EQUIPEMENTS DE SECURITE-Bussoleno e Linea Storica - Bussoleno et Ligne HistoriqueBussoleno e Linea Storica - Bussoleno et Ligne HistoriqueBussoleno e Linea Storica - Bussoleno et Ligne HistoriqueRILEVAZIONE DI INCENDIO IN LOCALI-DETECTION INCENDIE EN LOCAUX-							Totale	€499 200,00		€199 680,
2.2.8.1.1.1	C2B-IMPIANTI-ÉQUIPEMENTS-ITALIA - ItalieIMPIAMTI DI SICUREZZA- EQUIPEMENTS DE SECURITE-Bussoleno e Linea Storica - Bussoleno et Ligne HistoriqueBussoleno et Linea Storica - Bussoleno et Ligne HistoriqueBussoleno e Linea Storica - Bussoleno et Ligne Historique							Totale	€3 453 700,00		€1 319 955
			<u> </u>		l						