

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

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

CUP C11J05000030001 – PROGETTO DEFINITIVO

COORDINATION GENERALE – COORDINAMENTO GENERALE

ESTIMATIONS – COMPUTI E STIME

ESTIMATION COÛTS GENIE CIVIL – STIMA COSTI OPERE CIVILI

ANALYSE DES NOUVEAUX PRIX – OUVRAGES EN SOUTERRAIN – COTE Italie – TOME 2/2
(PRIX DIVERS EN SOUTERRAIN)

ANALISI NUOVI PREZZI – OPERE IN SOTTERRANEO – LATO ITALIA – TOMO 2/2
(PREZZI VARI IN SOTTERRANEO)

Indice	Date/ Data	Modifications / Modifiche	Etabli par / Concepito da	Vérifié par / Controllato da	Autorisé par / Autorizzato da
0	31/01/2013	Première diffusion / Prima emissione	C30	M. RUSSO C. OGNIBENE	L. CHANTRON M. PANTALEO
A	05/02/2013	Révision suite aux commentaires LTF Revisione a seguito commenti LTF	C30	M. RUSSO C. OGNIBENE	L. CHANTRON M. PANTALEO
B	08/02/2013	Révision suite aux commentaires LTF Revisione a seguito commenti LTF	C30	M. RUSSO C. OGNIBENE	L. CHANTRON M. PANTALEO
C	26/08/2014	Révision mise en page/ Revisione impaginazione	C30	A. MORDASINI V. GRISOGLIO	L. CHANTRON C. OGNIBENE
D	09/12/2016	Mise a Jour/Aggiornamento	S. ORSELLO (LOM)	F. MAGNORFI C. OGNIBENE	L. CHANTRON A. MORDASINI
E	14/04/2017	Révision suite aux commentaires TELT Revisione a seguito commenti TELT	S. ORSELLO (LOM)	F. MAGNORFI C. OGNIBENE	L. CHANTRON A. MORDASINI

COD E DOC	P	R	V	C	3	0	T	S	3	8	1	0	0	E
	Phase / Fase			Sigle étude / Sigla			Émetteur / Emittente			Numero			Indice	

A	P	N	O	T
Statut / Stato		Type / Tipo		

ADRESSE GED INDIRIZZO GED	C30	//	//	36	01	00	80	01
------------------------------	-----	----	----	----	----	----	----	----

ECHELLE / SCALA



TELT sas – Savoie Technolac - Bâtiment “Homère”
13 allée du Lac de Constance – 73370 LE BOURGET DU LAC (France)
Tél. : +33 (0)4.79.68.56.50 – Fax : +33 (0)4.79.68.56.75
RCS Chambéry 439 556 952 – TVA FR 03439556952
Propriété TELT Tous droits réservés – Propriété TELT Tutti i diritti riservati

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



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

Sommario – Récapitulatif

TOMO 1/2 – TOME 1/2

1) Merceologico

1) Liste des ressources

2) Manodopera

2) Main-d'oeuvre

3) Ausiliari servizi impianti in galleria

3) Services auxiliaires en galerie

4) Ausiliari di costo vari

4) AUXILIAIRES DIVERS

5) Ausiliari avanzamenti con TBMs

5) Auxiliaire avance avec tunneliers

a. Riepilogo avanzamento MAD2 – Portale TdB BP

b. Riepilogo avanzamento TdB BD

c. Riepilogo avanzamento Modane– Confine Francia/Italia – Clarea

a. Résumé avance MAD2 – TdB VP

b. Résumé avance TdB VI

c. Résumé avance Modane - Frontière France / Italie – Clarea

6) Analisi globale scavi meccanizzati

6) Analyse globale excavation mécanisée

a. Scavo tratta MAD2 – Portale TdB BP

b. Scavi tratta TdB BD

c. Scavi tratta MODANE - CONFINE – CLAREA

a. Section d'excavation MAD2 – Portail TdB VP

b. Section d'excavation TdB VI,

c. Section d'excavation MODANE – FRONTIERE – CLAREA

7) Analisi NP scavi in sotterraneo

7) Analyse NP excavations souterraines

TOMO 2/2 – TOME 2 /2

8). Analisi NP sostegni, impermeabilizzazione e drenaggi, rivestimenti e calcestruzzi e acciai

8) Analyse NP Soutènements, Etanchéité et drainages, Revêtements et bétons et Aciers

9) Analisi NP diversi

9) Analyse NP Divers

10) Maneggio e trasporto inerti

10) Auxiliaires pour maniements et transport des agrégats

11) Costo frantumazione inerti

11) Coût de concassage granulats

12) Cantieri

12) Chantiers

Analisi NP

- a. Riepilogo
- b. Analisi di dettaglio
- c. Ausiliari
- a. Résumé
- b. Analyse détaillée
- c. Auxiliaire

13) Sicurezza cantieri

13) Sécurité du Chantiers

Analisi NP

- a. Riepilogo
- b. Analisi di dettaglio
- a. Résumé
- b. Analyse détaillée

NUOVA LINEA TORINO LIONE LATO ITALIA
NOUVELLE LIGNE LYON TURIN COTE ITALIE

Analisi dei Nuovi Prezzi
Analyse des Nouveaux Prix

TOMO 2

TOME 2

8) Analisi NP sostegni, impermeabilizzazione e drenaggi, rivestimenti, calcestruzzi e acciai

8) Analyse NP Soutènements, Etanchéité et drainages, Revêtements, Bétons et Aciers

Articolo tariffa Art. tarif	Art. EP di riferimento Art. BP de référence	DESCRIZIONE	U.M.	Costo diretto € - 2012	% Mano d'opera
ELENCO DEI PREZZI UNITARI - SOTTERRANEO ITALIA					
BORDEREAUX DES PRIX UNITAIRES - SOUTERRAINE ITALIE					
NP - NUOVI PREZZI					
NP2-Sostegni					
IT-S-277	NP2-1	FOURNITURE ET INSTALLATION DES BOULONS SWELLEX MN 16, diamètre extérieur 36MM extensible jusqu'à 54mm, rupture minimale 140kN FORNITURA E POSA IN OPERA DI BULLONI SWELLEX MN 16, DIAMETRO ESTERNO 36MM ESPANDIBILE FINO A 54MM, CARICO DI ROTTURA MINIMO 140kN	m	23,18	14%
IT-S-278	NP2-2	FOURNITURE ET POSE DE CINTRES DE TYPE TH, ACIER TYPE S355 (OU SIMILAIRES) FORNITURA E POSA IN OPERA DI CENTINE DEL TIPO TH, ACCIAIO TIPO S355 (O SIMILARI)	kg	1,72	26%
IT-S-279	NP2-3	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BULLONI AUTOPERFORANTI IN ACCIAIO (fyk 280) DIAMETRO 32MM, LUNGHEZZA FINO A 6M FOURNITURE ET INSTALLATION DE BOULONS AUTO-FORAGE EN ACIER (fyk 280) de diamètre 32mm, longueur maximale de 6 M	m	21,52	13%
IT-S-280	NP2-4	FOURNITURE ET POSE DE BOULONS AUTOPERFORANTS EN ACIER (fyk 160) DIAMETRE 32MM, DE N'IMPORTE QUELLE LONGUEUR FORNITURA E POSA IN OPERA DI BULLONI AUTOPERFORANTI IN ACCIAIO (fyk 160) DIAMETRO 32MM, DI QUALSIASI LUNGHEZZA	m	22,04	13%
IT-S-281	NP2-5	FOURNITURE ET POSE DE CINTRES EN ACIER TYPE S355 FORNITURA E POSA IN OPERA DI CENTINE IN ACCIAIO DEL TIPO S355	kg	1,72	26%
IT-S-282	NP2-6	ENTRETOISE D'ANCRAGE INJECTE DE MORTIER SN M 33, (fyk 347), DIAMETRE 32MM, DE N'IMPORTE QUELLE LONGUEUR TIRANTI DI ANCORAGGIO INIETTATI CON MALTA SN M 33, (fyk 347), DIAMETRO 32MM, DI QUALSIASI LUNGHEZZA	m	23,17	14%
IT-S-283	NP2-7	ENTRETOISE D'ANCRAGE INJECTE DE MORTIER SN M 25, (fyk 246), DIAMETRE 32MM, DE N'IMPORTE QUELLE LONGUEUR TIRANTI DI ANCORAGGIO INIETTATI CON MALTA SN M 25, (fyk 246), DIAMETRO 32MM, DI QUALSIASI LUNGHEZZA	m	23,80	14%
IT-S-284	NP2-8	BOULONS SPECIAUX A ADHERENCE CONTINUE TYPE YIELDING STANDARD SWELLEX OU EQUIVALENTS, Charge de rupture minimale égale à 80kN BULLONI SPECIALI AD ADERENZA CONTINUA TIPO YIELDING STANDARD SWELLEX O EQUIVALENTI. Minimo carico di rottura pari a 80kN	m	24,13	16%
IT-S-285	NP2-9	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BULLONI IN VTR, DIAMETRO 25 MM, CARICO DI SNERNAMENTO fyk = 300 N/MM2, DI QUALSIASI LUNGHEZZA FOURNITURE ET INSTALLATION DES BOULONS VTR, diamètre: 25 mm, (fyk 300), de longueur quelconque	m	16,56	16%
IT-S-286	NP2-10	FORNITURA E POSA RETE TIPO BELLOLI SA 14/16 Fourniture et pose des treillis soudé type Belloli SA 14/16	m ²	48,97	19%
IT-S-287	NP2-11	(Riserva)	-	-	-
IT-S-288	NP2-12	Bulloni ad espansione del tipo Swellex Mn 24 (o equivalenti), carico di snervamento Fyk = 180 kN (Lotto 3 e 4) Boulons expansibles type Swellex Mn 24 (ou équivalent), limite d'élasticité fyk = 180 kN - (lot 3 et 4)	m	19,85	28%
IT-S-289	NP2-13	Bulloni in acciaio del tipo Diwidag IBO R32L (o equivalenti), carico di snervamento Fyk = 160 kN, (Lotto 3 e 4) Boulons en acier type Diwidag IBO R32L (ou équivalents), limite d'élasticité Fyk = 160 kN - (lot 3 et 4)	m	19,20	24%
IT-S-290	NP2-14	Bulloni in acciaio del tipo Diwidag IBO R32N (o equivalenti), carico di snervamento Fyk = 230 kN, (Lotto 3 e 4) Boulons en acier type Diwidag IBO R32N (ou équivalents), limite d'élasticité Fyk = 230 kN - (lot 3 et 4)	m	23,24	20%
IT-S-291	NP2-15	(Riserva)	-	-	-
IT-S-292	NP2-16	Bulloni in acciaio del tipo SN M24 (o equivalenti), carico di snervamento Fyk = 180 kN, (Lotto 3 e 4) Boulons en acier type SN M24 (ou équivalents), limite d'élasticité Fyk = 180 kN - (lot 3 et 4)	m	15,23	34%
IT-S-293	NP2-17	Bulloni in acciaio del tipo SN M26 (o equivalenti), carico di snervamento (filettatura) Fyk = 211 kN, carico di snervamento (barra) Fyk = 246 kN, (Lotto 3 e 4) Boulons en acier type SN M26 (ou équivalents), limite d'élasticité (filetage) Fyk = 211 kN, limite d'élasticité (barre) Fyk = 246 kN - (applicable uniquement pour la zone de sécurité Clarea, lot 4)	m	18,89	33%
IT-S-294	NP2-18	Bulloni in acciaio del tipo SN M33 (o equivalenti), carico di snervamento Fyk = 402 kN, (Lotto 3 e 4) Boulons en acier type SN M33 (ou équivalents), limite d'élasticité Fyk = 402 kN, - (lot 3 et 4)	m	23,85	24%
IT-S-295	NP2-19	(Riserva)	-	-	-
IT-S-296	NP2-20	Tubi VTR ad aderenza migliorata, diametro: 60 mm, spessore: 10 mm, contenuto vetro > 60%, (Lotto 3 e 4) Tuyaux VTR ad adhérence améliorée, diamètre: 60 mm, épaisseur: 10 mm, contenu verre > 60% - (lot 3 et 4)	m	26,50	34%
IT-S-297	NP2-21	(Riserva)	-	-	-
IT-S-298	NP2-22	Fibre d'acciaio per calcestruzzo proiettato. Lunghezza compresa tra 20 e 40 mm, diametro 0,5 mm, contenuto carbonio RaK > 700 N/mm2, (Lotto 3 e 4) Fibres d'acier pour béton projeté. Longueur comprise entre 20 et 40 mm, diamètre 0,5 mm, contenu carbone RaK > 700 N/mm2 - (lot 3 et 4)	kg	1,40	34%
IT-S-299	NP2-23	(Riserva)	-	-	-
IT-S-300	NP2-24	Infilaggi con tubi dia. 139,7 x 10 mm, classe S355, con carico di snervamento fyk > 355 N/mm2, (Lotto 3 e 4) Enfilages avec conduites dia. 139,7 x 10 mm, classe S355, avec limite d'élasticité fyk > 355 N/mm2, - (lot 3 et 4)	kg	1,52	34%
IT-S-301	NP2-25	(Riserva)	-	-	-
IT-S-302	NP2-26	Reti elettrosaldate, (Lotto 3 e 4) Treillis soudé, - (lot 3 et 4)	kg	1,25	54%
IT-S-303	NP2-27	(Riserva)	-	-	-
IT-S-304	NP2-28	Centine tipo TH (o equivalenti) , con carico di snervamento fyk > 350 N/mm2, (Lotto 3 e 4) Cintres type TH (ou équivalents) , avec limite d'élasticité fyk > 350 N/mm2 - (lot 3 et 4)	kg	1,79	32%
IT-S-305	NP2-29	Centine in acciaio B500B, con carico di snervamento fyk > 500 N/mm2, (Lotto 3 e 4) Cintres en acier B500B, avec limite d'élasticité fyk > 500 N/mm2 - (lot 3 et 4)	kg	1,82	30%
IT-S-306	NP2-30	Centine tipo HEA o HEB o UPE in acciaio S235, con carico di snervamento fyk > 235 N/mm2, - (Lotto 3 e 4) Cintres type HEA ou HEB ou UPE en acier S235, avec limite d'élasticité fyk > 235 N/mm2, - (lot 3 et 4)	kg	1,14	28%
IT-S-307	NP2-31	(Riserva)	-	-	-

Articolo tariffa Art. tarif	Art. EP di riferimento Art. BP de référence	DESCRIZIONE	U.M.	Costo diretto € - 2012	% Mano d'opera
IT-S-308	NP2-50	Bulloni ad espansione del tipo Swellex Mn 12 (o equivalenti), carico di snervamento Fyk = 90 kN - applicabile a tutti i lotti scavo meccanizzato con TBM aperta Boulons à expansion de type Swellex Mn 12 (ou équivalents), limite d'élasticité Fyk = 90 kN - applicable à tous les lots d'excavation mécanisée avec un tunnelier ouvert	m	14,99	34%
IT-S-309	NP2-51	Bulloni ad espansione del tipo Swellex Mn 16 (o equivalenti), carico di snervamento Fyk = 140 kN - applicabile a tutti i lotti scavo meccanizzato con TBM aperta Boulons à expansion de type Swellex Mn 16 (ou équivalents), limite d'élasticité Fyk = 140 kN - applicable à tous les lots d'excavation mécanisée avec un tunnelier ouvert	m	17,67	33%
IT-S-310	NP2-52	Bulloni ad espansione del tipo Swellex Mn 24 (o equivalenti), carico di snervamento Fyk = 180 kN - applicabile a tutti i lotti scavo meccanizzato con TBM aperta Boulons à expansion de type Swellex Mn 24 (ou équivalents), limite d'élasticité Fyk = 180 kN - applicable à tous les lots d'excavation mécanisée avec un tunnelier ouvert	m	20,33	32%
IT-S-311	NP2-53	(Réserve) (Riserva)	-	-	-
IT-S-312	NP2-54	Bulloni in acciaio del tipo Diwidag IBO R32L (o equivalenti), carico di snervamento Fyk = 160 kN - applicabile a tutti i lotti scavo meccanizzato con TBM aperta Boulons en acier type Diwidag IBO R32L (ou équivalents), limite d'élasticité Fyk = 160 kN - applicable à tous les lots d'excavation mécanisée avec un tunnelier ouvert	m	17,64	25%
IT-S-313	NP2-55	Bulloni in acciaio del tipo Diwidag IBO R32N (o equivalenti), carico di snervamento Fyk = 230 kN - applicabile a tutti i lotti scavo meccanizzato con TBM aperta Boulons en acier type Diwidag IBO R32N (ou équivalents), carico di snervamento Fyk = 230 kN - applicable à tous les lots d'excavation mécanisée avec un tunnelier ouvert	m	21,39	21%
IT-S-314	NP2-56	Bulloni in acciaio del tipo Diwidag IBO R51N (o equivalenti), carico di snervamento Fyk = 630 kN - applicabile a tutti i lotti scavo meccanizzato con TBM aperta Boulons en acier type Diwidag IBO R51N (ou équivalents), limite d'élasticité Fyk = 630 kN - applicable à tous les lots d'excavation mécanisée avec un tunnelier ouvert Bulloni in acciaio del tipo Diwidag IBO R51N (o equivalenti), carico di snervamento Fyk = 630 kN - applicabile a tutti i lotti scavo meccanizzato con TBM aperta	m	32,23	14%
IT-S-315	NP2-57	(Réserve) (Riserva)	-	-	-
IT-S-316	NP2-58	Bulloni in acciaio del tipo SN M24 (o equivalenti), carico di snervamento Fyk = 180 kN - applicabile a tutti i lotti scavo meccanizzato con TBM aperta Boulons en acier type SN M24 (ou équivalent), limite d'élasticité Fyk = 180 kN - applicable à tous les lots d'excavation mécanisée avec un tunnelier ouvert	m	15,54	39%
IT-S-317	NP2-59	Bulloni in acciaio del tipo SN M26 (o equivalenti), carico di snervamento (filettatura) Fyk = 211 kN, carico di snervamento (barra) Fyk = 246 kN - applicabile a tutti i lotti scavo meccanizzato con TBM aperta Boulons en acier type SN M26 (ou équivalents), limite d'élasticité (filetage) Fyk = 211 kN, limite d'élasticité (barre) Fyk = 246 kN - applicable à tous les lots d'excavation mécanisée avec un tunnelier ouvert	m	19,20	37%
IT-S-318	NP2-60	Bulloni in acciaio del tipo SN M33 (o equivalenti), carico di snervamento Fyk = 402 kN, - applicabile a tutti i lotti scavo meccanizzato con TBM aperta Boulons en acier type SN M33 (ou équivalents), limite d'élasticité Fyk = 402 kN, - applicable à tous les lots d'excavation mécanisée avec un tunnelier ouvert	m	20,80	21%
IT-S-319	NP2-61	(Réserve) (Riserva)	-	-	-
IT-S-320	NP2-62	Fibre d'acciaio per calcestruzzo proiettato. Lunghezza compresa tra 20 e 40 mm, diametro 0,5 mm, contenuto carbonio RaK > 700 N/mm2, - applicabile a tutti i lotti scavo meccanizzato con TBM aperta Fibres d'acier pour béton projeté. Longueur comprise entre 20 et 40 mm, diamètre 0,5 mm, contenu carbone RaK > 700 N/mm2, - applicable à tous les lots d'excavation mécanisée avec un tunnelier ouvert	kg	1,34	16%
IT-S-321	NP2-63	(Réserve) (Riserva)	-	-	-
IT-S-322	NP2-64	Infilaggi con tubi dia. 5,08 mm o barre dia 32 mm, applicabile a tutti i lotti scavo meccanizzato con TBM aperta Enfilage avec conduites dia. 5,08 mm ou barres dia 32 mm, applicabile à tous les lots d'excavation mécanisée avec un tunnelier ouvert	kg	6,05	20%
IT-S-323	NP2-65	(Réserve) (Riserva)	-	-	-
IT-S-324	NP2-66	Reti elettrosaldate, - applicabile a tutti i lotti scavo meccanizzato con TBM aperta Treillis soudé, - applicable à tous les lots d'excavation mécanisée avec un tunnelier ouvert	kg	1,27	58%
IT-S-325	NP2-67	(Réserve) (Riserva)	-	-	-
IT-S-326	NP2-68	Centine tipo TH (o equivalenti) , con carico di snervamento fyk > 350 N/mm2, - applicabile a tutti i lotti scavo meccanizzato con TBM aperta Cintre type TH (ou équivalents) , avec limite d'élasticité fyk > 350 N/mm2, - applicable à tous les lots d'excavation mécanisée avec un tunnelier ouvert	kg	1,37	21%
IT-S-327	NP2-69	Centine in acciaio B500B, con carico di snervamento fyk > 500 N/mm2, - applicabile a tutti i lotti scavo meccanizzato con TBM aperta Cintre en acier B500B, avec limite d'élasticité fyk > 500 N/mm2, - applicable à tous les lots d'excavation mécanisée avec un tunnelier ouvert	kg	1,81	33%
IT-S-328	NP2-70	Centine tipo HEA o HEB o UPN in acciaio S235, con carico di snervamento fyk > 235 N/mm2, - applicabile a tutti i lotti scavo meccanizzato con TBM aperta Cintre type HEA o HEB o UPN en acier S235, avec limite d'élasticité fyk > 235 N/mm2, - applicable à tous les lots d'excavation mécanisée avec un tunnelier ouvert	kg	1,25	31%
IT-S-329	NP2-71	(Réserve) (Riserva)	-	-	-
IT-S-329	NP2-72	Centine tipo HEA o HEB o UPN in acciaio S355, con carico di snervamento fyk > 355 N/mm2, - applicabile a tutti i lotti. Cintre type HEA o HEB o UPN en acier S355, avec limite d'élasticité fyk > 355 N/mm2, - applicable à tous les lots.	kg	1,41	29%
NP3-Impermeabilizzazione e drenaggi					
IT-S-330	NP3-1	COFFRAGE IMPERMEABLE EN FEUILLE PVC PLASTIFIE D'UNE EPAISSEUR DE 3,00MM COUCHE DE COMPENSATION SITUEE EN DESSOUS EN TISSU NON TISSU INCLUSE MANTO IMPERMEABILE IN FOGLI IN PVC PLASTIFICATO DELLO SPESSORE DI MM 3,00 INCLUSO SOTTOSTANTE STRATO DI COMPENSAZIONE DI TESSUTO NON TESSUTO	m²	24,45	14%
IT-S-331	NP3-2	FOURNITURE ET POSE DE CONDUITES MICROFISSUREES DE 150MM (OU SIMILAIRES) EN PVC POUR LE DRAINAGE AU PIED DE LA GAINE D'IMPERMEABILISATION DONT AU NP3-1 FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI MICROFESSURATI DA 150MM (O SIMILARI) IN PVC PER IL DRENAGGIO AL PIEDE DELLA GUAINA DI IMPERMEABILIZZAZIONE DI CUI AL NP3-1	m	13,19	22%

Articolo tariffa Art. tarif	Art. EP di riferimento Art. BP de référence	DESCRIZIONE	U.M.	Costo diretto € - 2012	% Mano d'opera
IT-S-332	NP3-3	FOURNITURE ET POSE DE DRAINS DE 200MM (OU SIMILAIRES) EN PVC POUR LE DRAINAGE AU PIED DE LA GAINE D' IMPERMEABILISATION NP3-1 FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI MICROFESSURATI DA 200MM (O SIMILARI) IN PVC PER IL DRENAGGIO AL PIEDE DELLA GUAINA DI IMPERMEABILIZZAZIONE DI CUI AL NP3-1	m	16,60	18%
IT-S-333	NP3-4	FOURNITURE ET POSE DE TUBES MICROFISSURES DE 110MM (OU SIMILAIRES) EN PEAD POUR LE DRAINAGE DE L'EAU ENTRE LE FORAGE ET LA PARTIE A COMPENSER. FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI MICROFESSURATI DA 110MM (O SIMILARI) IN PEAD PER IL DRENAGGIO DI ACQUA ENTRO FORI DA COMPENSARSI A PARTE.	m	19,51	12%
IT-S-334	NP3-5	COFFRAGE IMPERMEABLE EN FEUILLES PVC D'UNE EPAISSEUR DE 3,00 M INCLUANT UNE COUCHE DE COMPENSATION PLACEE EN DESSOUS ET UNE COUCHE D' IPREGNATION SITUEE AU DESSUS DU TISSU NON TISSE MANTO IMPERMEABILE IN FOGLI IN PVC PLASTIFICATO DELLO SPESSORE DI MM 3,00 INCLUSO SOTTOSTANTE STRATO DI COMPENSAZIONE E SOVRASTANTE STRATO DI IMBEVIMENTO DI TESSUTO NON TESSUTO	m ²	28,60	18%
IT-S-335	NP3-6	(Riserva)	-	-	-
IT-S-336	NP3-7	Waterstop AR-19 ou similaire Waterstop AR-19 o simile	m	34,95	12%
IT-S-337	NP3-8	(Riserva)	-	-	-
IT-S-338	NP3-9	Etanche pulvérisé de l'épaisseur de 3,00 mm MANTO IMPERMEABILE SPRUZZATO DELLO SPESSORE DI MM 3,00	m ²	27,80	34%
IT-S-339	NP3-10	(Riserva)	-	-	-
NP4-Rivestimenti & calcestruzzi					
IT-S-340	NP4-1	Fourniture et pose de béton classe C30/37 - Pour calotte, piédroit et autres oeuvres en élévation (fourniture des agrégats non comprise) - Pour les bétons du Tunnel de Base avec excavation traditionnelle - (Prix applicable Lot 3) Fornitura e posa di calcestruzzo classe C30/37 - Per calotta, piedritti e altre opere in elevazione (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Tunnel di Base con scavo in tradizionale - (Prezzo applicabile Lotto 3)	m ³	101,76	31%
IT-S-341	NP4-2	Riserva	-	-	-
IT-S-342	NP4-3	Fourniture et pose de béton classe C30/37 - Pour arc renversé et muret (fourniture des agrégats non comprise) - Pour les bétons du Tunnel de Base en général (Prix applicable Lot 3) Fornitura e posa di calcestruzzo classe C30/37 - Per arco rovescio e murette (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Tunnel di Base in generale (Prezzo applicabile Lotto 3)	m ³	95,70	30%
IT-S-343	NP4-4	Riserva	-	-	-
IT-S-344	NP4-5	Fourniture et pose de béton classe C30/37 - Pour caniveau, trottoirs et remplissements divers (fourniture des agrégats non comprise) - Pour les bétons du Tunnel de Base en général (Prix applicable Lot 3) Fornitura e posa di calcestruzzo classe C30/37 - Per cunette, marciapiedi e riempimenti vari (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Tunnel di Base in generale (Prezzo applicabile Lotto 3)	m ³	93,42	29%
IT-S-345	NP4-6	Riserva	-	-	-
IT-S-346	NP4-7	Fourniture et pose de béton classe C12/15- Béton de propreté (fourniture des agrégats non comprise) - Pour les bétons du Tunnel de Base avec excavation en traditionnel (Prix applicable Lot 3) Fornitura e posa di calcestruzzo classe C12/15- Per magrone (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Tunnel di Base con scavo in tradizionale (Prezzo applicabile Lotto 3)	m ³	78,97	34%
IT-S-347	NP4-8	Riserva	-	-	-
IT-S-348	NP4-9	Fourniture et pose de béton classe C35/45 - Pour arc renversé et poutre de raidissement (fourniture des agrégats non compri) - Pour béton Tunnel BD interconnexion (prix applicable Lot 1) Fornitura e posa di calcestruzzo classe C35/45 - Per arco rovescio e trave di irrigidimento (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Tunnel di Interconnessione BD (Prezzo applicabile Lotto 1)	m ³	67,22	30%
IT-S-349	NP4-10	Riserva	-	-	-
IT-S-350	NP4-11	Fourniture et pose de béton classe C30/37 - Pour calotte, piédroit et autres oeuvres en élévation (fourniture des agrégats non compri) - Pour béton Tunnel BD interconnexion (prix applicable Lot 1) Fornitura e posa di calcestruzzo classe C30/37 - Per calotta, piedritti e altre opere in elevazione (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Tunnel di Interconnessione BD (Prezzo applicabile Lotto 1)	m ³	68,50	29%
IT-S-351	NP4-12	Riserva	-	-	-
IT-S-352	NP4-13	Fourniture et pose de béton classe C30/37 - Pour arc renversé et muret (fourniture des agrégats non compri) - Pour béton Tunnel BD interconnexion (prix applicable Lot 1) Fornitura e posa di calcestruzzo classe C30/37 - Per arco rovescio e murette (al netto lordo della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Tunnel di Interconnessione BD (Prezzo applicabile Lotto 1)	m ³	64,33	26%
IT-S-353	NP4-14	Riserva	-	-	-
IT-S-354	NP4-15	Fourniture et pose de béton classe C20/25- Pour caniveau, trottoirs et remplissements divers (fourniture des agrégats non compri) - Pour béton Tunnel BD interconnexion (prix applicable Lot 1) Fornitura e posa di calcestruzzo classe C20/25 - Per cunette, marciapiedi e riempimenti vari (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Tunnel di Interconnessione BD (Prezzo applicabile Lotto 1)	m ³	56,77	27%
IT-S-355	NP4-16	Riserva	-	-	-
IT-S-356	NP4-17	Fourniture et pose de béton classe C12/15- Béton de propreté (fourniture des agrégats non compri) - Pour béton Tunnel BD interconnexion (prix applicable Lot 1) Fornitura e posa di calcestruzzo classe C12/15 - Per magrone (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Tunnel di Interconnessione BD (Prezzo applicabile Lotto 1)	m ³	46,15	33%
IT-S-357	NP4-18	Riserva	-	-	-
IT-S-358	NP4-19	Fourniture et pose de béton classe C35/45 - Pour arc renversé et poutre de raidissement (fourniture des agrégats non compri) - Pour béton Tunnel BP interconnexion (prix applicable Lot 1) Fornitura e posa di calcestruzzo classe C35/45 - Per arco rovescio e trave di irrigidimento (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Tunnel di Interconnessione BP (Prezzo applicabile Lotto 1)	m ³	67,22	30%
IT-S-359	NP4-20	Riserva	-	-	-
IT-S-360	NP4-21	Fourniture et pose de béton classe C30/37 - Pour calotte, piédroit et autres oeuvres en élévation (fourniture des agrégats non comprise) - Pour béton Tunnel BP interconnexion (prix applicable Lot 1) Fornitura e posa di calcestruzzo classe C30/37 - Per calotta, piedritti e altre opere in elevazione (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Tunnel di Interconnessione BP (Prezzo applicabile Lotto 1)	m ³	68,50	29%
IT-S-361	NP4-22	Riserva	-	-	-

Articolo tariffa Art. tarif	Art. EP di riferimento Art. BP de référence	DESCRIZIONE	U.M.	Costo diretto € - 2012	% Mano d'opera
IT-S-362	NP4-23	Fourniture et pose de béton classe C30/37 - Pour arc renversé et muret (fourniture des agrégats non compris) - Pour béton Tunnel BP interconnexion (prix applicable Lot 1) Fornitura e posa di calcestruzzo classe C30/37 - Per arco rovescio e murette (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Tunnel di Interconnessione BP (Prezzo applicabile Lotto 1)	m³	64,33	26%
IT-S-363	NP4-24	Riserva	-	-	-
IT-S-364	NP4-25	Fourniture et pose de béton classe C20/25- Pour caniveau, trottoirs et remplissements divers (fourniture des agrégats non comprise) - Pour béton Tunnel BP interconnexion (prix applicable Lot 1) Fornitura e posa di calcestruzzo classe C20/25 - Per cunette, marciapiedi e riempimenti vari (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Tunnel di Interconnessione BP (Prezzo applicabile Lotto 1)	m³	56,77	27%
IT-S-365	NP4-26	Riserva	-	-	-
IT-S-366	NP4-27	Fourniture et pose de béton classe C12/15- Béton de propreté (fourniture des agrégats non comprise) - Pour béton Tunnel BP interconnexion (prix applicable Lot 1) Fornitura e posa di calcestruzzo classe C12/15 - Per magrone (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Tunnel di Interconnessione BP (Prezzo applicabile Lotto 1)	m³	46,15	33%
IT-S-367	NP4-28	Riserva	-	-	-
IT-S-368	NP4-29	Fourniture et pose de béton classe C30/37 - Pour calotte, piédroits et autres oeuvres en élévation (fourniture des agrégats non comprise) - Pour les bétons de la Gallerie de Maddalena (Prix applicable Lot 4) Fornitura e posa di calcestruzzo classe C30/37 - Per calotta, piedritti e altre opere in elevazione (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Galleria di Maddalena (Prezzo applicabile Lotto 4)	m³	105,26	34%
IT-S-369	NP4-30	Riserva	-	-	-
IT-S-370	NP4-31	Fourniture et pose de béton classe C30/37 - Pour arc renversé et murets (fourniture des agrégats non comprise) - Pour les bétons de la Gallerie de Maddalena (Lot 4) Fornitura e posa di calcestruzzo classe C30/37 - Per arco rovescio e murette (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Galleria di Maddalena (Lotto 4)	m³	100,76	31%
IT-S-371	NP4-32	Riserva	-	-	-
IT-S-372	NP4-33	Fourniture et pose de béton classe C20/25 - Pour caniveaux, trottoirs et remplissements divers (fourniture des agrégats non comprise) - Pour les bétons de la Gallerie de Maddalena (Prix applicable Lot 4) Fornitura e posa di calcestruzzo classe C20/25 - Per cunette, marciapiedi e riempimenti vari (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Galleria di Maddalena (Prezzo applicabile Lotto 4)	m³	101,04	20%
IT-S-373	NP4-34	Fourniture et pose de béton pour remplissage en mortier de ciment (fourniture des agrégats non comprise) - Pour les bétons de la Gallerie de Maddalena 1 (Prix applicable Lot 4) Fornitura e posa di calcestruzzo per riempimenti in malta cementizia (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Galleria di Maddalena 1 (Prezzo applicabile Lotto 4)	m³	110,48	18%
IT-S-374	NP4-35	Fourniture et pose de béton C12/15 - Pour béton maigre (fourniture des agrégats non comprise) - Pour les bétons de la Gallerie de Maddalena (Prix applicable Lot 4) Fornitura e posa di calcestruzzo classe C12/15 - Per magrone (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Galleria di Maddalena (Prezzo applicabile Lotto 4)	m³	81,46	24%
IT-S-375	NP4-36	Fourniture et pose de RCC pour la réalisation du radier provisoire (Rolled compactad Concrete) Fornitura e posa in opera di RCC per realizzazione di platea provvisoria (Rolled compactad Concrete)	m³	75,51	26%
IT-S-376	NP4-37	Fourniture et pose de béton classe C30/37 - Pour calotte, piédroit et autres oeuvres en élévation (fourniture des agrégats non comprise) - Pour bétons Zone de sécurité - (Prix applicable Lot 4) Fornitura e posa di calcestruzzo classe C30/37 - Per calotta, piedritti e altre opere in elevazione (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Area di Sicurezza - (Prezzo applicabile Lotto 4)	m³	102,33	32%
IT-S-377	NP4-38	Fourniture et pose de béton classe C30/37 - Pour arc renversé, fondations et murets (fourniture des agrégats non comprise) - Pour bétons Zone de Sécurité - (Prix applicable Lot 4) Fornitura e posa di calcestruzzo classe C30/37 - Per arco rovescio, fondazioni e murette (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Area di Sicurezza - (Prezzo applicabile Lotto 4)	m³	116,98	38%
IT-S-378	NP4-39	Fourniture et pose de béton classe C20/25 - Pour caniveau, trottoirs et remplissements divers (fourniture des agrégats non comprise) - Pour bétons Zone de sécurité - (Prix applicable Lot 4) Fornitura e posa di calcestruzzo classe C20/25 - Per cunette, marciapiedi e riempimenti vari (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Area di Sicurezza - (Prezzo applicabile Lotto 4)	m³	97,50	29%
IT-S-379	NP4-40	Fourniture et pose de béton classe C12/15- Béton de propreté (fourniture des agrégats non comprise) - Pour bétons Zone de sécurité - (Prix applicable Lot 4) Fornitura e posa di calcestruzzo classe C12/15- Per magrone (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Area di Sicurezza - (Prezzo applicabile Lotto 4)	m³	96,86	32%
IT-S-380	NP4-41	Fourniture et pose de béton classe C30/37 - Pour calotte, piédroit et autres oeuvres en élévation (fourniture des agrégats non comprise) - Pour bétons massifs Zone de sécurité - (Prix applicable Lot 4) Fornitura e posa di calcestruzzo classe C30/37 - Per calotta, piedritti e altre opere in elevazione (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi massivi Area di Sicurezza - (Prezzo applicabile Lotto 4)	m³	88,54	33%
IT-S-381	NP4-42	Fourniture et pose de béton classe C30/37 - Pour partitions, parois fines et dalles intermédiaires et autres oeuvres en élévation similaires (fourniture des agrégats non comprise) - Pour bétons Zone de Sécurité - (Prix applicable Lot 4) Fornitura e posa di calcestruzzo classe C30/37 - Per partizioni, pareti sottili e solette intermedie e altre opere in elevazione simili (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Area di Sicurezza - (Prezzo applicabile Lotto 4)	m³	121,90	38%
IT-S-382	NP4-43	Riserva	-	-	-
IT-S-383	NP4-44	Fourniture et pose de béton pour remplissage en mortier de ciment (fourniture des agrégats non comprise) - Pour les bétons de la Gallerie de Maddalena 2 (Prix applicable Lot 4) Fornitura e posa di calcestruzzo per riempimenti in malta cementizia (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Galleria di Maddalena 2 (Prezzo applicabile Lotto 4)	m³	101,15	20%
IT-S-384	NP4-45	Riserva	-	-	-
IT-S-385	NP4-52	Riserva	-	-	-
IT-S-386	NP4-53	Fourniture et pose de béton projeté C25/30 (agrégats non compris) - Pour des épaisseurs jusqu'à 10 cm, pour chaque cm d'épaisseur - Pour les bétons du Tunnel de Base en traditionnel (Prix applicable Lot 3) Fornitura e posa di calcestruzzo proiettato C25/30 (al netto degli aggregati) - Per spessori fino a 10 cm, per ogni cm di spessore - Per calcestruzzi Tunnel di Base in tradizionale (Prezzo applicabile Lotto 3)	m²xcm	1,35	17%
IT-S-387	NP4-54	Fourniture et pose de béton projeté C25/30 (agrégats non compris) - pour des épaisseurs supérieures à 10 cm, pour chaque cm d'épaisseur au dessus de 10 cm - Pour les bétons du Tunnel de Base en traditionnel (Prix applicable Lot 3) Fornitura e posa di calcestruzzo proiettato C25/30 (al netto degli aggregati) - Per spessori oltre a 10 cm, per ogni cm di spessore - Per calcestruzzi Tunnel di Base in tradizionale (Prezzo applicabile Lotto 3)	m²xcm	1,16	19%

Articolo tariffa Art. tariff	Art. EP di riferimento Art. BP de référence	DESCRIZIONE	U.M.	Costo diretto € - 2012	% Mano d'opera
IT-S-388	NP4-55	Fourniture et pose de béton projeté C25/30 (fourniture des agrégats non compris) - Pour des épaisseurs jusqu'à 10 cm, pour chaque cm d'épaisseur - Pour les bétons du Tunnel de Interconnexion BD (Prix applicable Lot 1) Fornitura e posa di calcestruzzo proiettato C25/30 (al netto degli aggregati) - Per spessori fino a 10 cm, per ogni cm di spessore - Per calcestruzzi Tunnel di Interconnexion BD (Prezzo applicabile Lotto 1)	m ² xcm	1,26	18%
IT-S-389	NP4-56	Fourniture et pose de béton projeté C25/30 (fourniture des agrégats non compris) - pour des épaisseurs supérieures à 10 cm, pour chaque cm d'épaisseur au dessus de 10 cm - Pour les bétons du Tunnel de Interconnexion BD (Prix applicable Lot 1) Fornitura e posa di calcestruzzo proiettato C25/30 (al netto degli aggregati) - Per spessori oltre a 10 cm, per ogni cm di spessore - Per calcestruzzi Tunnel di Interconnexion BD (Prezzo applicabile Lotto 1)	m ² xcm	1,08	21%
IT-S-390	NP4-57	Fourniture et pose de béton projeté C25/30 (agrégats non compris) - Pour des épaisseurs jusqu'à 10 cm, pour chaque cm d'épaisseur - Pour les bétons du Tunnel de Interconnexion BP (Prix applicable Lot 1) Fornitura e posa di calcestruzzo proiettato C25/30 (al netto degli aggregati) - Per spessori fino a 10 cm, per ogni cm di spessore - Per calcestruzzi Tunnel di Interconnexion BP (Prezzo applicabile Lotto 1)	m ² xcm	1,26	18%
IT-S-391	NP4-58	Fourniture et pose de béton projeté C25/30 (agrégats non compris) - pour des épaisseurs supérieures à 10 cm, pour chaque cm d'épaisseur au dessus de 10 cm - Pour les bétons du Tunnel de Interconnexion BP (Prix applicable Lot 1) Fornitura e posa di calcestruzzo proiettato C25/30 (al netto degli aggregati) - Per spessori oltre a 10 cm, per ogni cm di spessore - Per calcestruzzi Tunnel di Interconnexion BP (Prezzo applicabile Lotto 1)	m ² xcm	1,08	21%
IT-S-392	NP4-59	Fourniture et pose de béton projeté C25/30 (agrégats non compris) - Pour des épaisseurs jusqu'à 10 cm, pour chaque cm d'épaisseur - Pour le béton de la Gallerie de Maddalena (Prix applicable Lot 4) Fornitura e posa di calcestruzzo proiettato C25/30 (al netto degli aggregati) - Per spessori fino a 10 cm, per ogni cm di spessore - Per calcestruzzi Galleria di Maddalena (Prezzo applicabile Lotto 4)	m ² xcm	1,35	17%
IT-S-393	NP4-60	Fourniture et pose de béton projeté C25/30 (agrégats non compris) - Pour des épaisseurs supérieures à 10 cm, pour chaque cm d'épaisseur au dessus de 10 cm - Pour les bétons de la Gallerie de Maddalena (Prix applicable Lot 4) Fornitura e posa di calcestruzzo proiettato C25/30 (al netto degli aggregati) - Per spessori superiori ai 10 cm, per ogni cm di spessore oltre ai 10 cm - Per calcestruzzi Galleria di Maddalena (Prezzo applicabile Lotto 4)	m ² xcm	1,17	19%
IT-S-394	NP4-61	Fourniture et pose de béton projeté C30/37 (agrégats non compris) - Pour des épaisseurs jusqu'à 10 cm, pour chaque cm d'épaisseur - Pour les bétons de la Zones de Sécurité de Clarea (Prix applicable Lot 4) Fornitura e posa di calcestruzzo proiettato C30/37 (al netto degli aggregati) - Per spessori fino a 10 cm, per ogni cm di spessore - Per calcestruzzi Area di sicurezza Clarea (Prezzo applicabile Lotto 4)	m ² xcm	1,88	17%
IT-S-395	NP4-62	Fourniture et pose de béton projeté C30/37 (agrégats non compris) - Pour des épaisseurs supérieures à 10 cm, pour chaque cm d'épaisseur au dessus de 10 cm - Pour les bétons de la Zones de Sécurité Clarea (Prix applicable Lotto 4) Fornitura e posa di calcestruzzo proiettato C30/37 (al netto degli aggregati) - Per spessori superiori ai 10 cm, per ogni cm di spessore oltre ai 10 cm - Per calcestruzzi Area di sicurezza Clarea (Prezzo applicabile Lotto 4)	m ² xcm	1,51	17%
IT-S-396	NP4-63	Riserva	-	-	-
IT-S-397	NP4-70	Fourniture et pose de béton projeté C30/37 (agrégats non compris) - Pour des épaisseurs jusqu'à 10 cm, pour chaque cm d'épaisseur - Pour les bétons du Tunnel de Base en traditionnel (Prix applicable Lot 4) Fornitura e posa di calcestruzzo proiettato C30/37 (al netto degli aggregati) - Per spessori fino a 10 cm, per ogni cm di spessore - Per calcestruzzi Tunnel di Base in tradizionale (Prezzo applicabile Lotto 4)	m ² xcm	1,91	18%
IT-S-398	NP4-71	Fourniture et pose de béton projeté C30/37 (agrégats non compris) - Pour des épaisseurs supérieures à 10 cm, pour chaque cm d'épaisseur au dessus de 10 cm - Pour les bétons du Tunnel de Base en traditionnel (Prix applicable Lot 4) Fornitura e posa di calcestruzzo proiettato C30/37 (al netto degli aggregati) - Per spessori superiori ai 10 cm, per ogni cm di spessore oltre ai 10 cm - Per calcestruzzi Tunnel di Base in tradizionale (Prezzo applicabile Lotto 4)	m ² xcm	1,64	16%
IT-S-399	NP4-72	Fourniture et pose de béton projeté C30/37 (agrégats non compris) - Pour des épaisseurs jusqu'à 10 cm, pour chaque cm d'épaisseur - Pour les bétons du Tunnel de Base avec excavation au tunnelier (Prix applicable Lot 5) Fornitura e posa di calcestruzzo proiettato C30/37 (al netto degli aggregati) - Per spessori fino a 10 cm, per ogni cm di spessore - Per calcestruzzi Tunnel di Base scavo con TBM (Prezzo applicabile Lotto 5)	m ² xcm	1,99	14%
IT-S-400	NP4-73	Fourniture et pose de béton projeté C30/37 (agrégats non compris) - Pour des épaisseurs supérieures à 10 cm, pour chaque cm d'épaisseur au dessus de 10 cm - Pour les bétons du Tunnel de Base avec excavation au tunnelier (Prix applicable Lot 5) Fornitura e posa di calcestruzzo proiettato C30/37 (al netto degli aggregati) - Per spessori superiori ai 10 cm, per ogni cm di spessore oltre ai 10 cm - Per calcestruzzi Tunnel di Base scavo con TBM (Prezzo applicabile Lotto 5)	m ² xcm	1,66	17%
IT-S-401	NP4-74	Riserva	-	-	-
IT-S-402	NP4-75	ELEMENTS COMPRESSIBLES TYPE HIDCon Ou similaires ELEMENTI COMPRESSIBILI DI TIPO HIDCon o similari	cad	170,33	8%
IT-S-403	NP4-76	Riserva	-	-	-
IT-S-404	NP4-77	Fibre en polypropilène pour béton Fibre in polipropilene per calcestruzzi	kg	10,79	3%
IT-S-405	NP4-78	Riserva	-	-	-
IT-S-406	NP4-150	Riserva	-	-	-
IT-S-407	NP4-151	Riserva	-	-	-
IT-S-408	NP4-152	Fourniture et pose de béton projeté C25/30 (agrégats non compris) - Pour des épaisseurs jusqu'à 10 cm, pour chaque cm d'épaisseur - Pour les bétons du Tunnel de Base en traditionnel (Prix applicable Lot 4) Fornitura e posa di calcestruzzo proiettato C25/30 (al netto degli aggregati) - Per spessori fino a 10 cm, per ogni cm di spessore - Per calcestruzzi Tunnel di Base in tradizionale (Prezzo applicabile Lotto 4)	m ² xcm	1,33	17%
IT-S-409	NP4-153	Fourniture et pose de béton projeté C25/30 (agrégats non compris) - Pour des épaisseurs supérieures à 10 cm, pour chaque cm d'épaisseur au dessus de 10 cm - Pour les bétons du Tunnel de Base en traditionnel (Prix applicable Lot 4) Fornitura e posa di calcestruzzo proiettato C25/30 (al netto degli aggregati) - Per spessori superiori ai 10 cm, per ogni cm di spessore oltre ai 10 cm - Per calcestruzzi Tunnel di Base in tradizionale (Prezzo applicabile Lotto 4)	m ² xcm	1,14	20%
IT-S-410	NP4-154	Riserva	-	-	-

Articolo tariffa Art. tarif	Art. EP di riferimento Art. BP de référence	DESCRIZIONE	U.M.	Costo diretto € - 2012	% Mano d'opera
IT-S-411	NP4-155	Fourniture et pose de béton projeté C25/30 (agrégats non compris) - Pour des épaisseurs jusqu'à 10 cm, pour chaque cm d'épaisseur - Pour les bétons du Tunnel de connexion en traditionnel (Prix applicable Lot 3 et 4) Fornitura e posa di calcestruzzo proiettato C25/30 (al netto degli aggregati) - Per spessori fino a 10 cm, per ogni cm di spessore - Per calcestruzzi delle gallerie di connessione in tradizionale (Prezzo applicabile Lotto 3 e 4)	m ² xcm	1,33	17%
IT-S-412	NP4-156	Fourniture et pose de béton projeté C25/30 (agrégats non compris) - Pour des épaisseurs supérieures à 10 cm, pour chaque cm d'épaisseur au dessus de 10 cm - Pour les bétons du Tunnel de connexion en traditionnel (Prix applicable Lot 3 et 4) Fornitura e posa di calcestruzzo proiettato C25/30 (al netto degli aggregati) - Per spessori superiori ai 10 cm, per ogni cm di spessore oltre ai 10 cm - Per calcestruzzi delle gallerie di connessione in tradizionale (Prezzo applicabile Lotto 3 e 4)	m ² xcm	1,15	20%
IT-S-413	NP4-157	Riserva			
IT-S-414	NP4-160	Fourniture et pose de béton classe C25/30 - Pour remplissements divers (fourniture des agrégats non comprise) - Pour les bétons du Rameau de connexion au remplissements similer- (Prix applicable Lot 3) Fornitura e posa di calcestruzzo classe C25/30 - Per riempimenti vari (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Ramo di connessione o riempimenti similari - (Prezzo applicabile Lotto 3)	m ³	98,90	34%
IT-S-415	NP4-161	Riserva			
IT-S-416	NP4-162	Fourniture et pose de béton classe C30/37 - Pour calotte, piédroit et autres oeuvres en élévation (fourniture des agrégats non comprise) - Pour les bétons du Tunnel de Base avec excavation mécanisée - (Prix applicable Lot 5) Fornitura e posa di calcestruzzo classe C30/37 - Per calotta, piedritti e altre opere in elevazione (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Tunnel di Base con scavo meccanizzato - (Prezzo applicabile Lotto 5)	m ³	88,83	34%
IT-S-417	NP4-163	Fourniture et pose de béton classe C30/37 - Pour arc renversé et muret (fourniture des agrégats non comprise) - Pour les bétons du Tunnel de Base en général (Prix applicable Lot 5) Fornitura e posa di calcestruzzo classe C30/37 - Per arco rovescio e murette (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Tunnel di Base in generale (Prezzo applicabile Lotto 5)	m ³	85,53	29%
IT-S-418	NP4-164	Fourniture et pose de béton classe C20/25- Pour caniveau, trottoirs et remplissements divers (fourniture des agrégats non comprise) - Pour les bétons du Tunnel de Base en général (Prix applicable Lot 5) Fornitura e posa di calcestruzzo classe C20/25- Per cunette, marciapiedi e riempimenti vari (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Tunnel di Base in generale (Prezzo applicabile Lotto 5)	m ³	77,47	32%
IT-S-419	NP4-165	Riserva			
IT-S-420	NP4-200	Coffrages spéciaux de grandes dimensions, piédroits et voute galerie section courante Zones de Sécurité (TdB) Grandi casseri speciali, piedritti e volto galleria in linea Aree sicurezza (TdB)	m ²	34,32	32%
IT-S-421	NP4-201	Coffrages spéciaux de grandes dimensions, piédroits et voute galerie section courante en Zones de Sécurité (Caverne Technique et similaires en dimension) Grandi casseri speciali, piedritti e volto galleria in linea Aree sicurezza (Caverna Tecnica e simili in dimensione)	m ²	79,68	27%
IT-S-422	NP4-202	Coffrages spéciaux de grandes dimensions, dalle ouverture fumées galerie section courante en Zone de Sécurité Grandi casseri speciali, soletta vano fumi galleria in linea Aree sicurezza	m ²	35,53	44%
IT-S-423	NP4-203	Riserva	-	-	-
IT-S-00	NP4-204	Coffrages normaux. Mais particuliers de par l'utilisation réduite ou le jet intéressé (galeries Bimodales et démarrage) Casseri normali, ma particolari per via dell'utilizzo ridotto o il getto interessato (gallerie Bimodali e lancio)	m ²	58,54	30%
NP_FR_5_Aciers					
IT-S-424	NP5-1	Fourniture et pose d'acier pour armature classe B450C (Applicable à tous les lots) Fornitura e posa in opera di acciaio per armatura della classe B450C (Applicabile a tutti i Lotti)	kg	1,15	56%
IT-S-425	NP5-2	Fourniture et pose d'acier pour armature classe B500B (Applicable à tous les lots) Fornitura e posa in opera di acciaio per armatura della classe B500B (Applicabile a tutti i Lotti)	kg	1,20	53%

Art. EP di riferimento:		NP2-1							
Descrizione voce:									
FOURNITURE ET INSTALLATION DES BOULONS SWELLEX MN 16, diamètre extérieur 36MM extensible jusqu'à 54mm, rupture minimale 140kN FORNITURA E POSA IN OPERA DI BULLONI SWELLEX MN 16, DIAMETRO ESTERNO 36MM ESPANDIBILE FINO A 54MM, CARICO DI ROTTURA MINIMO 140kN									
Fornitura e posa in opera in galleria di ancoraggio ad aderenza continua (tipo swellex o similare) di lunghezza fino a 6,00 metri del diametro esterno di 36 mm e piastra di dimensioni non inferiori a mm 200 x 200 x 8 ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte. Fourniture et pose en galerie d'ancrages à adhérence continue (type swellex ou similaire) d'une longueur jusqu'à 6,00 mètres, d'un diamètre externe de 36 mm et plaque de dimension minimale 200 x 200 x 8 mm et tout autre charge afin de rendre le travail complètement fini.									
Unità di misura									m
Costo calcolato									€ 23,18
% M.D.O									13,90%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
M.D.O. (Manodopera)									
		A							
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0104	50,28	€ 0,52			
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0104	48,02	€ 0,50			
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0417	45,07	€ 1,88			
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0000	41,28	€ -			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0104	30,74	€ 0,32			
Totale M.D.O.							€ 3,22	€ 3,22	
MATERIALI									
		B							
ST010	Boulons Swellex Bulloni Swellex		m	1,02	13,00	€ 13,26			
ST001	Matériau de perforation Materiale di perforazione		€	1,10	1,00	€ 1,10			
Totale Materiali							€ 14,36	€ -	
MACCHINARI & NOLI									
		C							
25.P04.C60.005	Location jumbo pour perforation en galerie avec opérateurs Noleggio di carrozzone jumbo per perforatori in galleria con operatori		h	0,0250	54,33	€ 1,36			
25.P04.C65.005	Location d'appareils pour la perforation en galerie, opérateurs compris Noleggio di attrezzatura per perforazione in galleria compresi operatori		h	0,0250	108,70	€ 2,72			
01.P24.C75.005	Location d'une nacelle pouvant aller jusqu'à 12 m Noleggio piattaforma con sollevamento della navicella fino a m 12		h	0,0250	39,90	€ 1,00			
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,01	52,48	€ 0,52			
Totale Noli							€ 5,60	€ -	
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI									
		D							
						€ -			
						€ -			
Totale Lavorazioni								€ -	
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 23,18		
TOTALE M.d.O.								€ 3,22	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:

NP2-2

Descrizione voce:

FOURNITURE ET POSE DE CINTRES DE TYPE TH, ACIER TYPE S355 (OU SIMILAIRES)
 FORNITURA E POSA IN OPERA DI CENTINE DEL TIPO TH, ACCIAIO TIPO S355 (O SIMILARI)

Fornitura e posa in opera di armatura centinata, costituita da profilati in acciaio di tipo TH S355; l'armatura sara' posta in opera annegata nel conglomerato di rivestimento delle gallerie, ovvero nel calcestruzzo spruzzato; le centine saranno fornite complete di giunti di unione distanziatori ecc. compreso ogni altro onere e precauzione per la sicurezza del lavoro, incluso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte.

Fourniture et pose en galerie de cintre de type TH en acier TH S355; l'armure sera noyé dans le conglomérat de revêtement du tunnel, ou en béton projeté; les côtes seront livrés avec entretoises syndicaux joints etc. y compris tous autres frais et les précautions pour la sécurité du travail, y compris les frais et Magistère de donner l'œuvre accomplie dans son intégralité.

Unità di misura

kg

Costo calcolato

€ 1,72

% M.D.O

26,26%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation)		h	0,0015	50,28	€ 0,08		
	Operaio 4° livello (in perforazione)							
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation)		h	0,0015	48,02	€ 0,07		
	Operaio specializzato (in perforazione)							
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation)		h	0,0030	45,07	€ 0,14		
	Operaio qualificato (in perforazione)							
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation)		h	0,0030	41,28	€ 0,12		
	Operaio comune (in perforazione)							
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur)		h	0,0015	30,74	€ 0,05		
	Operaio comune (all'aperto)							
Totale M.D.O.							€ 0,45	€ 0,45
MATERIALI		B						
Offerta_5	Profilé en acier type S355 TH		kg	1,15	0,97	€ 1,11		
	Profilati in acciaio Tipo TH S355							
Totale Materiali							€ 1,11	€ -
MACCHINARI & NOLI		C						
01.P24.C75.005	Location d'une nacelle pouvant aller jusqu'à 12 m		h	0,0015	39,90	€ 0,06		
	Noleggio piattaforma con sollevamento della navicella fino a m 12							
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu		h	0,0015	52,48	€ 0,08		
	Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore							
BANOA817E	Cout de fonctionnement de l'excavatrice, de plus de 1 m3 et jusqu'à 2 m3		h	0,0015	14,84	€ 0,02		
	Compenso per il funzionamento di escavatore, da oltre 1 m3 e fino a 2 m3.							
Totale Noli							€ 0,16	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D						
						€ -		
						€ -		
Totale Lavorazioni							€ -	€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 1,72	
TOTALE M.d.O.								€ 0,45
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>								

Art. EP di riferimento:

NP2-3

Descrizione voce:

FORNITURA E POSA IN OPERA DI BULLONI AUTOPERFORANTI IN ACCIAIO (fyk 280) DIAMETRO 32MM, LUNGHEZZA FINO A 6M
FOURNITURE ET INSTALLATION DE BOULONS AUTO-FORAGE EN ACIER (fyk 280) de diamètre 32mm, longueur maximale de 6 M

Fornitura e posa in opera di tiranti - ancoraggi autoperforanti in acciaio di lunghezza fino a 6,00 m, completi di malta e boiaccia di cemento d'incamiciatura, incluso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte:

Fourniture et pose de tirants - ancrages auto-forage en aciers longs jusqu'à 6,00 m, avec mortier et coulis de ciment, revêtement, y compris les frais et Magistère de donner l'œuvre accomplie dans son intégralité:

Unità di misura

m

Costo calcolato

€ 21,52

% M.D.O

13,36%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0131	50,28 €	0,66		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0131	48,02 €	0,63		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0263	45,07 €	1,18		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0000	41,28 €	-		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0131	30,74 €	0,40		
Totale M.D.O.							€ 2,88	€ 2,88
MATERIALI		B						
ST011	Boulons autoforant Bulloni Autoperforanti		m	1,05	12,00 €	12,60		
ST004	Divers matériaux pour achever le traitement Materiale vario per completamento lavorazione		€	0,45	1,00 €	0,45		
Totale Materiali							€ 13,05	€ -
MACCHINARI & NOLI		C						
25.P04.C60.005	Location jumbo pour perforation en galerie avec opérateurs Noleggio di carroponte jumbo per perforatori in galleria con operatori		h	0,0250	54,33 €	1,36		
25.P04.C65.005	Location d'appareils pour la perforation en galerie, opérateurs compris Noleggio di attrezzatura per perforazione in galleria compresi operatori		h	0,0250	108,70 €	2,72		
01.P24.C75.005	Location d'une nacelle pouvant aller jusqu'à 12 m Noleggio piattaforma con sollevamento della navicella fino a m 12		h	0,0250	39,90 €	1,00		
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,01	52,48 €	0,52		
Totale Noli							€ 5,60	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D						
Totale Lavorazioni							€ -	€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 21,52	
TOTALE M.d.O.							€ 2,88	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>								

Art. EP di riferimento:		NP2-4							
Descrizione voce:									
FOURNITURE ET POSE DE BOULONS AUTOPERFORANTS EN ACIER (fyk 160) DIAMETRE 32MM, DE N'IMPORTE QUELLE LONGUEUR FORNITURA E POSA IN OPERA DI BULLONI AUTOPERFORANTI IN ACCIAIO (fyk 160) DIAMETRO 32MM, DI QUALSIASI LUNGHEZZA									
Fornitura e posa in opera di tiranti - ancoraggi autoperforanti in acciaio di qualsiasi lunghezza, completi di malta e boiaccia di cemento d'incamiciatura, incluso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte: Fourniture et pose de tirants - ancrages auto-forage en aciers de toute longueur, avec mortier et coulis de ciment, revêtement, y compris les frais et Magistère de donner l'œuvre accomplie dans son intégralité:									
Unità di misura									m
Costo calcolato									€ 22,04
% M.D.O									13,30%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
M.D.O. (Manodopera) A									
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0134	50,28 €	0,67			
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0134	48,02 €	0,64			
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0268	45,07 €	1,21			
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0000	41,28 €	-			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0134	30,74 €	0,41			
Totale M.D.O.							€ 2,93	€ 2,93	
MATERIALI B									
ST011	Boulons autoforant Bulloni Autoperforanti		m	1,07	12,00 €	12,84			
ST004	Divers matériaux pour achever le traitement Materiale vario per completamento lavorazione		€	0,35	1,00 €	0,35			
Totale Materiali							€ 13,19	€ -	
MACCHINARI & NOLI C									
25.P04.C60.005	Location jumbo pour perforation en galerie avec opérateurs Noleggio di carroponte jumbo per perforatori in galleria con operatori		h	0,0268	54,33 €	1,45			
25.P04.C65.005	Location d'appareils pour la perforation en galerie, opérateurs compris Noleggio di attrezzatura per perforazione in galleria compresi operatori		h	0,0268	108,70 €	2,91			
01.P24.C75.005	Location d'une nacelle pouvant aller jusqu'à 12 m Noleggio piattaforma con sollevamento della navicella fino a m 12		h	0,0250	39,90 €	1,00			
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,01	52,48 €	0,56			
Totale Noli							€ 5,92	€ -	
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI D									
						€ -			
						€ -			
Totale Lavorazioni								€ -	
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 22,04		
TOTALE M.d.O.								€ 2,93	
(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))									

Art. EP di riferimento:					NP2-5				
Descrizione voce:									
FOURNITURE ET POSE DE CINTRES EN ACIER TYPE S355 FORNITURA E POSA IN OPERA DI CENTINE IN ACCIAIO DEL TIPO S355									
<i>Armatura centinata in profilati di acciaio tipo S355 fornita e posta in opera annegata nel conglomerato cementizio di rivestimento delle gallerie, incluso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte.</i>									
<i>Fourniture et pose en galerie de cintre en acier S355; l'armure sera noyé dans le conglomerat de revêtement du tunnel, ou en béton projeté y compris les frais et Magistère de donner l'œuvre accomplie dans son intégralité.</i>									
								Unità di misura	kg
								Costo calcolato	€ 1,72
								% M.D.O	26,26%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari in €	Tariffa	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI									
M.D.O. (Manodopera) A									
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0015	50,28	€	0,08		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0015	48,02	€	0,07		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0030	45,07	€	0,14		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0030	41,28	€	0,12		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0015	30,74	€	0,05		
								Totale M.D.O.	€ 0,45
MATERIALI B									
Offerta_5	Profilé en acier type S355 TH Profilati in acciaio Tipo TH S355		kg	1,15	0,97	€	1,11		
								Totale Materiali	€ 1,11
MACCHINARI & NOLI C									
01.P24.C75.005	Location d'une nacelle pouvant aller jusqu'à 12 m Noleggio piattaforma con sollevamento della navicella fino a m 12		h	0,0015	39,90	€	0,06		
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,0015	52,48	€	0,08		
BANOA817E	Cout de fonctionnement de l'excavatrice, de plus de 1 m3 et jusqu'à 2 m3 Compenso per il funzionamento di escavatore, da oltre 1 m3 e fino a 2 m3.		h	0,0015	14,84	€	0,02		
								Totale Noli	€ 0,16
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI D									
								€ -	
								€ -	
								Totale Lavorazioni	€ -
								€ 1,72	
								€ 0,45	
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D									
TOTALE M.d.O.									
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:

NP2-6

Descrizione voce:

ENTRETOISE D'ANCRAGE INJECTE DE MORTIER SN M 33, (fyk 347), DIAMETRE 32MM, DE N'IMPORTE QUELLE LONGUEUR
TIRANTI DI ANCORAGGIO INIETTATI CON MALTA SN M 33, (fyk 347), DIAMETRO 32MM, DI QUALSIASI LUNGHEZZA

Fornitura e posa in opera di tiranti - ancoraggi in acciaio di qualsiasi lunghezza, completi di malta e boiaccia di cemento d'incamiciatura, incluso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte:

Fourniture et pose de tirants - ancrages en acier d'une longueur quelconque, complet avec mortier et coulis de ciment, revêtement, y compris les frais et Magistère de donner l'œuvre accomplie dans son intégralité:

Unità di misura

m

Costo calcolato

€ 23,17

% M.D.O

13,91%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0104	50,28 €	0,52		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0104	48,02 €	0,50		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0417	45,07 €	1,88		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0000	41,28 €	-		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0104	30,74 €	0,32		
Totale M.D.O.							€ 3,22	€ 3,22
MATERIALI		B						
ST011	Boulons autoforant Bulloni Autooperforanti		m	1,05	12,00 €	12,60		
ST004	Divers matériaux pour achever le traitement Materiale vario per completamento lavorazione		€	0,50	1,00 €	0,50		
ST001	Matériau de perforation Materiale di perforazione		€	1,25	1,00 €	1,25		
Totale Materiali							€ 14,35	€ -
MACCHINARI & NOLI		C						
25.P04.C60.005	Location jumbo pour perforation en galerie avec opérateurs Noleggio di carro ponte jumbo per perforatori in galleria con operatori		h	0,0250	54,33 €	1,36		
25.P04.C65.005	Location d'appareils pour la perforation en galerie, opérateurs compris Noleggio di attrezzatura per perforazione in galleria compresi operatori		h	0,0250	108,70 €	2,72		
01.P24.C75.005	Location d'une nacelle pouvant aller jusqu'à 12 m Noleggio piattaforma con sollevamento della navicella fino a m 12		h	0,0250	39,90 €	1,00		
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di aru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,01	52,48 €	0,52		
Totale Noli							€ 5,60	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D						
							€ -	€ -
Totale Lavorazioni							€ -	€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D								
TOTALE M.d.O.							€ 23,17	
								€ 3,22
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>								

Art. EP di riferimento:		NP2-7							
Descrizione voce:									
ENTRETOISE D'ANCRAGE INJECTE DE MORTIER SN M 25, (fyk 246), DIAMETRE 32MM, DE N'IMPORTE QUELLE LONGUEUR TIRANTI DI ANCORAGGIO INIETTATI CON MALTA SN M 25, (fyk 246), DIAMETRO 32MM, DI QUALSIASI LUNGHEZZA									
Fornitura e posa in opera di tiranti - ancoraggi in acciaio di qualsiasi lunghezza, completi di malta e boiaccia di cemento d'incamiciatura, incluso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte: Fourniture et pose de tirants - ancrages en acier d'une longueur quelconque, complet avec mortier et coulis de ciment, revêtement, y compris les frais et Magistère de donner l'œuvre accomplie dans son intégralité:									
Unità di misura									m
Costo calcolato									€ 23,80
% M.D.O									14,44%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
M.D.O. (Manodopera) A									
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0111	50,28 €	0,56			
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0111	48,02 €	0,53			
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0444	45,07 €	2,00			
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0000	41,28 €	-			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0111	30,74 €	0,34			
Totale M.D.O.							€ 3,44	€ 3,44	
MATERIALI B									
ST011	Boulons autoforant Bulloni Auto perforanti		m	1,05	12,00 €	12,60			
ST004	Divers matériaux pour achever le traitement Materiale vario per completamento lavorazione		€	0,65	1,00 €	0,65			
ST001	Matériau de perforation Materiale di perforazione		€	1,25	1,00 €	1,25			
Totale Materiali							€ 14,50	€ -	
MACCHINARI & NOLI C									
25.P04.C60.005	Location jumbo pour perforation en galerie avec opérateurs Noleggio di carroponte jumbo per perforatori in galleria con operatori		h	0,0263	54,33 €	1,43			
25.P04.C65.005	Location d'appareils pour la perforation en galerie, opérateurs compris Noleggio di attrezzatura per perforazione in galleria compresi operatori		h	0,0263	108,70 €	2,86			
01.P24.C75.005	Location d'une nacelle pouvant aller jusqu'à 12 m Noleggio piattaforma con sollevamento della navicella fino a m 12		h	0,0263	39,90 €	1,05			
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,01	52,48 €	0,52			
Totale Noli							€ 5,86	€ -	
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI D									
						€ -			
						€ -			
Totale Lavorazioni							€ -	€ -	
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 23,80		
TOTALE M.d.O.								€ 3,44	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:		NP2-8							
Descrizione voce:									
BOULONS SPECIAUX A ADHERENCE CONTINUE TYPE YIELDING STANDARD SWELLEX OU EQUIVALENTS. Charge de rupture minimale égale à 80kN BULLONI SPECIALI AD ADERENZA CONTINUA TIPO YIELDING STANDARD SWELLEX O EQUIVALENTI. Minimo carico di rottura pari a 80kN									
Fornitura e posa in opera in galleria di ancoraggio ad aderenza continua (tipo yielding standard swellex o similare) di qualsiasi lunghezza ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte. Fourniture et pose en la galerie dans ancrage d'adhérence continue (type Swellex ou des normes similaires) de longueur quelconque et tous les autres coûts et magistère de donner l'œuvre accomplie dans son intégralité									
Unità di misura									m
Costo calcolato									€ 24,13
% M.D.O									16,02%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
M.D.O. (Manodopera) A									
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0125	50,28 €	0,63			
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0125	48,02 €	0,60			
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0500	45,07 €	2,25			
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0000	41,28 €	-			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0125	30,74 €	0,38			
Totale M.D.O.							€ 3,87	€ 3,87	
MATERIALI B									
ST010	Boulons Swellex Bulloni Swellex		m	1,03	13,00 €	13,39			
ST001	Matériau de perforation Materiale di perforazione		€	1,15	1,00 €	1,15			
Totale Materiali							€ 14,54	€ -	
MACCHINARI & NOLI C									
25.P04.C60.005	Location jumbo pour perforation en galerie avec opérateurs Noleggio di carroponete jumbo per perforatori in galleria con operatori		h	0,0256	54,33 €	1,39			
25.P04.C65.005	Location d'appareils pour la perforation en galerie, opérateurs compris Noleggio di attrezzatura per perforazione in galleria compresi operatori		h	0,0256	108,70 €	2,79			
01.P24.C75.005	Location d'une nacelle pouvant aller jusqu'à 12 m Noleggio piattaforma con sollevamento della navicella fino a m 12		h	0,0256	39,90 €	1,02			
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,01	52,48 €	0,52			
Totale Noli							€ 5,73	€ -	
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI D									
						€ -			
						€ -			
Totale Lavorazioni							€ -	€ -	
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 24,13		
TOTALE M.d.O.								€ 3,87	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:		NP2-9							
Descrizione voce:									
FORNITURA E POSA IN OPERA DI BULLONI IN VTR, DIAMETRO 25 MM, CARICO DI SNERVAMENTO fyk = 300 N/MM2, DI QUALSIASI LUNGHEZZA FOURNITURE ET INSTALLATION DES BOULONS VTR, diamètre: 25 mm, (fyk 300), de longueur quelconque									
<i>Fornitura e posa di bullone in vetroresina per il contenimento del cavo in avanzamento rispetto al fronte di scavo o per il preconsolidamento del fronte di scavo, incluso ogni onere e magistero per dare il laoro finito in ogni sua parte : Fourniture et installation de boulon de fibre de verre pour le confinement du front à l'avance sur le visage ou pour le pré-consolidation de la face d'excavation, y compris les frais et magistère de donner l'oeuvre accomplie dans son intégralité:</i>									
Unità di misura									m
Costo calcolato									€ 16,56
% M.D.O									15,56%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
M.D.O. (Manodopera) A									
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0083	50,28 €	0,42			
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0083	48,02 €	0,40			
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0333	45,07 €	1,50			
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0000	41,28 €	-			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0083	30,74 €	0,26			
Totale M.D.O.							€ 2,58	€ 2,58	
MATERIALI B									
ST012	Boulons VTR dia 25 mm Bulloni VTR dia 25 mm		m	1,05	7,00 €	7,35			
ST001	Matériau de perforation Materiale di perforazione		€	1,25	1,00 €	1,25			
St004	Divers matériaux pour achever le traitement Materiale vario per completamento lavorazione		€	0,35	1,00 €	0,35			
Totale Materiali							€ 8,95	€ -	
MACCHINARI & NOLI C									
25.P04.C60.005	Location jumbo pour perforation en galerie avec opérateurs Noleggio di carro ponte jumbo per perforatori in galleria con operatori		h	0,0222	54,33 €	1,21			
25.P04.C65.005	Location d'appareils pour la perforation en galerie, opérateurs compris Noleggio di attrezzatura per perforazione in galleria compresi operatori		h	0,0222	108,70 €	2,42			
01.P24.C75.005	Location d'une nacelle pouvant aller jusqu'à 12 m Noleggio piattaforma con sollevamento della navicella fino a m 12		h	0,0222	39,90 €	0,89			
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,01	52,48 €	0,52			
Totale Noli							€ 5,03	€ -	
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI D									
						€ -			
						€ -			
Totale Lavorazioni								€ -	
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 16,56		
TOTALE M.d.O.								€ 2,58	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:		NP2-10							
Descrizione voce:									
FORNITURA E POSA RETE TIPO BELLOLI SA 14/16									
Fourniture et pose des treillis soudé type Belloli SA 14/16									
Fornitura e posa in opera in galleria di rete saldata per materassino di riempimento in galleria ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte.									
Fourniture et pose de treillis soudé pour le remplissage de matelas dans la galerie et tout autre charges afin de rendre le travail complètement fini.									
								Unità di misura	m ²
								Costo calcolato	€ 48,97
								% M.D.O	19,46%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
M.D.O. (Manodopera) A									
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0435	50,28 €	2,19			
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0435	48,02 €	2,09			
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0870	45,07 €	3,92			
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0000	41,28 €	-			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0435	30,74 €	1,34			
Totale M.D.O.							€ 9,53	€ 9,53	
MATERIALI B									
ST030	Treillis type Belloli SA 14/16 pour le remplissage de matelas dans la galerie Rete tipo Belloli SA 14/16 per materassino di riempimento in galleria		m2	1,02	32,75 €	33,41			
ST004	Divers matériaux pour achever le traitement Materiale vario per completamento lavorazione		€	1,67	1,00 €	1,67			
Totale Materiali							€ 35,08	€ -	
MACCHINARI & NOLI C									
01.P24.C75.005	Location d'une nacelle pouvant aller jusqu'à 12 m Noleggio piattaforma con sollevamento della navicella fino a m 12		h	0,0522	39,90 €	2,08			
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di aru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,04	52,48 €	2,28			
Totale Noli							€ 4,36	€ -	
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI D									
						€ -			
						€ -			
Totale Lavorazioni								€ -	
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 48,97		
TOTALE M.d.O.								€ 9,53	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:		NP2-12							
Descrizione voce:									
Bulloni ad espansione del tipo Swellex Mn 24 (o equivalenti), carico di snervamento Fyk = 180 kN (Lotto 3 e 4) Boulons expansibles type Swellex Mn 24 (ou équivalent), limite d'élasticité fyk = 180 kN - (lot 3 et 4)									
Fornitura e posa in opera in galleria di ancoraggio ad aderenza continua (tipo swellex o similare) di lunghezza fino a 6,00 metri del diametro esterno di 36 mm e piastra di dimensioni non inferiori a mm 200 x 200 x 8 ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte. Fourniture et pose en galerie d'ancrages à adhérence continue (type swellex ou similaire) d'une longueur jusqu'à 6,00 mètres, d'un diamètre externe de 36 mm et plaque de dimension minimale 200 x 200 x 8 mm et tout autre charges afin de rendre le travail complètement fini.									
Unità di misura									m
Costo calcolato									€ 19,85
% M.D.O									28,20%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
M.D.O. (Manodopera) A									
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0025	50,28 €	0,13			
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0050	48,02 €	0,24			
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0100	45,07 €	0,45			
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0050	41,28 €	0,21			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0025	30,74 €	0,08			
Totale M.D.O.							€ 1,10	€ 1,10	
MATERIALI B									
GCRVC002B	BOULONS A ADHERENCE CONTINUE AVEC TUBES EN ACIER D'UNE EPAISSEUR DE 3 MM ET D'UN DIAMETRE DE 36 MM ENVIRON, ETIRABLE JUSQU'A 54 MM, FORCES DE TRACTION NON SUPERIEURES A 200 KN, L jusqu'à 12 m BULLONI AD ADERENZA CONTINUA CON TUBI DI ACCIAIO DELLO SPESSORE DI 3 MM E DIAMETRO DI 36 MM CIRCA ESPANSIBILI FINO A 54 MM, FORZE DI TRAZIONE NON SUPERIORI A 200 KN, L fino a 12 m		m	1,0500	17,14 €	17,99			
Totale Materiali							€ 17,99	€ 4,50	
MACCHINARI & NOLI C									
25.P04.C60.005	Location jumbo pour perforation en galerie avec opérateurs Noleggio di carrozzone jumbo per perforatori in galleria con operatori		h	0,0027	54,33 €	0,14			
25.P04.C65.005	Location d'appareils pour la perforation en galerie, opérateurs compris Noleggio di attrezzatura per perforazione in galleria compresi operatori		h	0,0027	108,70 €	0,29			
01.P24.C75.005	Location d'une nacelle pouvant aller jusqu'à 12 m Noleggio piattaforma con sollevamento della navicella fino a m 12		h	0,0027	39,90 €	0,11			
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,0041	52,48 €	0,22			
Totale Noli							€ 0,76	€ -	
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI D									
Totale Lavorazioni						€ -	€ -		
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 19,85		
TOTALE M.d.O.							€ 5,60		
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:

NP2-13

Descrizione voce:

Bulloni in acciaio del tipo Diwidag IBO R32L (o equivalenti), carico di snervamento Fyk = 160 kN, (Lotto 3 e 4)
 Boulons en acier type Diwidag IBO R32L (ou équivalents), limite d'élasticité Fyk = 160 kN - (lot 3 et 4)

Fornitura e posa in opera in galleria di bulloni autopercoranti di lunghezza fino a 6,00 metri del diametro esterno di 32 mm e piastra di dimensioni non inferiori a mm 200 x 200 x 8 ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte.

Fourniture et pose en galerie de boulons autopercorants d'une longueur maximale de 6,00 mètre, d'un diamètre externe de 32 mm et plaque de dimension minimale 200 x 200 x 8 mm et tout autre charge afin de rendre le travail complètement fini.

Unità di misura

m

Costo calcolato

€ 19,20

% M.D.O

23,87%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0104	50,28 €	0,52		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0208	48,02 €	1,00		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0417	45,07 €	1,88		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0208	41,28 €	0,86		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0104	30,74 €	0,32		
Totale M.D.O.							€ 4,58	€ 4,58
MATERIALI		B						
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili		€	10,2025	1,00 €	10,20		
Totale Materiali							€ 10,20	€ -
MACCHINARI & NOLI		C						
25.P04.C60.005	Location jumbo pour perforation en galerie avec opérateurs Noleggio di carroponte jumbo per perforatori in galleria con operatori		h	0,0207	54,33 €	1,12		
25.P04.C65.005	Location d'appareils pour la perforation en galerie, opérateurs compris Noleggio di attrezzatura per perforazione in galleria compresi operatori		h	0,0207	108,70 €	2,25		
01.P24.C75.005	Location d'une nacelle pouvant aller jusqu'à 12 m Noleggio piattaforma con sollevamento della navicella fino a m 12		h	0,0207	39,90 €	0,82		
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,0041	52,48 €	0,22		
Totale Noli							€ 4,41	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D						
Totale Lavorazioni							€ -	€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 19,20	
TOTALE M.d.O.								€ 4,58
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>								

Art. EP di riferimento:		NP2-14							
Descrizione voce:									
Bulloni in acciaio del tipo Diwidag IBO R32N (o equivalenti), carico di snervamento Fyk = 230 kN, (Lotto 3 e 4) Boulons en acier type Diwidag IBO R32N (ou équivalents), limite d'élasticité Fyk = 230 kN - (lot 3 et 4)									
Fornitura e posa in opera in galleria di bulloni autoperforanti di lunghezza fino a 9,00 metri del diametro esterno di 32 mm e piastra di dimensioni non inferiori a mm 200 x 200 x 8 ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte. Fourniture et pose en galerie de boulons autoperforants d'une longueur maximale de 9,00 mètre, d'un diamètre externe de 32 mm et plaque de dimension minimale 200 x 200 x 8 mm et tout autre charge afin de rendre le travail complètement fini.									
Unità di misura									m
Costo calcolato									€ 23,24
% M.D.O									19,72%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
M.D.O. (Manodopera)		A							
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0104	50,28 €	0,52			
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0208	48,02 €	1,00			
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0417	45,07 €	1,88			
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0208	41,28 €	0,86			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0104	30,74 €	0,32			
Totale M.D.O.							€ 4,58	€ 4,58	
MATERIALI		B							
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili		€	14,2450	1,00 €	14,25			
Totale Materiali							€ 14,25	€ -	
MACCHINARI & NOLI		C							
25.P04.C60.005	Location jumbo pour perforation en galerie avec opérateurs Noleggio di carroponte jumbo per perforatori in galleria con operatori		h	0,0207	54,33 €	1,12			
25.P04.C65.005	Location d'appareils pour la perforation en galerie, opérateurs compris Noleggio di attrezzatura per perforazione in galleria compresi operatori		h	0,0207	108,70 €	2,25			
01.P24.C75.005	Location d'une nacelle pouvant aller jusqu'à 12 m Noleggio piattaforma con sollevamento della navicella fino a m 12		h	0,0207	39,90 €	0,82			
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,0041	52,48 €	0,22			
Totale Noli							€ 4,41	€ -	
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D							
						€ -			
						€ -			
Totale Lavorazioni								€ -	
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 23,24		
TOTALE M.d.O.								€ 4,58	
(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))									

Art. EP di riferimento:				NP2-16					
Descrizione voce:									
Bulloni in acciaio del tipo SN M24 (o equivalenti), carico di snervamento Fyk = 180 kN, (Lotto 3 e 4) Boulons en acier type SN M24 (ou équivalents), limite d'élasticité Fyk = 180 kN - (lot 3 et 4)									
Fornitura e posa in opera in galleria di bulloni ad aderenza continua fino a 9,00 metri del diametro esterno di 24 mm e piastra di dimensioni non inferiori a mm 200 x 200 x 8 ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte. Fourniture et pose en galerie d'ancrages à adhérence continue (type swellex ou similaire) d'une longueur jusqu'à 9,00 mètres, d'un diamètre externe de 24 mm et plaque de dimension minimale 200 x 200 x 8 mm et tout autre charge afin de rendre le travail complètement fini.									
Unità di misura									m
Costo calcolato									€ 15,23
% M.D.O									33,56%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
M.D.O. (Manodopera) A									
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0025	50,28 €	0,13			
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0050	48,02 €	0,24			
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0100	45,07 €	0,45			
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0050	41,28 €	0,21			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0025	30,74 €	0,08			
Totale M.D.O.							€ 1,10	€ 1,10	
MATERIALI B									
GCRVC003A	BOULONS A ADHERENCE CONTINUE AVEC BARRES EN ACIER DE TYPE B450, D'UN DIAMETRE DE 24 MM, L jusqu'à a 12 m BULLONI AD ADERENZA CONTINUA CON BARRE IN ACCIAIO DEI TIPO B450 DEI DIAMETRO DI MM 24 L fino a 12 m		m	1,0500	12,74 €	13,37			
Totale Materiali							€ 13,37	€ 4,01	
MACCHINARI & NOLI C									
25.P04.C60.005	Location jumbo pour perforation en galerie avec opérateurs Noleggio di carroponte jumbo per perforatori in galleria con operatori		h	0,0027	54,33 €	0,14			
25.P04.C65.005	Location d'appareils pour la perforation en galerie, opérateurs compris Noleggio di attrezzatura per perforazione in galleria compresi operatori		h	0,0027	108,70 €	0,29			
01.P24.C75.005	Location d'une nacelle pouvant aller jusqu'à 12 m Noleggio piattaforma con sollevamento della navicella fino a m 12		h	0,0027	39,90 €	0,11			
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 qd de grue hydraulique de 11 qd opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 qd dotato di gru idraulica da 11 qd incluso operatore		h	0,0041	52,48 €	0,22			
Totale Noli							€ 0,76	€ -	
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI D									
						€ -			
						€ -			
Totale Lavorazioni								€ -	
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 15,23		
TOTALE M.d.O.								€ 5,11	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:		NP2-17						
Descrizione voce:								
Bulloni in acciaio del tipo SN M26 (o equivalenti), carico di snervamento (filettatura) Fyk = 211 kN, carico di snervamento (barra) Fyk = 246 kN, (Lotto 3 e 4) Boulons en acier type SN M26 (ou équivalents), limite d'élasticité (filetage) Fyk = 211 kN, limite d'élasticité (barre) Fyk = 246 kN - (applicable uniquement pour la zone de sécurité Clarea, lot 4)								
Fornitura e posa in opera in galleria di bulloni ad aderenza continua fino a 9,00 metri del diametro esterno di 26 mm e piastra di dimensioni non inferiori a mm 200 x 200 x 8 ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte. Fourniture et pose en galerie de boulons à adhérence continue jusqu'à 9,00 mètres, de diamètre externe de 26 mm et plaque de dimension minimale 200 x 200 x 8 mm et tout autre charge afin de rendre le travail complètement fini.								
Unità di misura								m
Costo calcolato								€ 18,89
% M.D.O.								32,87%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0025	50,28	€ 0,13		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0050	48,02	€ 0,24		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0100	45,07	€ 0,45		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0050	41,28	€ 0,21		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0025	30,74	€ 0,08		
Totale M.D.O.							€ 1,10	€ 1,10
MATERIALI		B						
GCRVC003B	BOULONS A ADHERENCE CONTINU AVEC BARRES EN ACIER DE TYPE B450, D'UN DIMETRE DE 26 MM, L jusqu'à 12 m BULLONI AD ADERENZA CONTINUA CON BARRE IN ACCIAIO DEL TIPO B450. DEL DIAMETRO DI MM 26. L fino a 12 m		m	1,0500	16,22	€ 17,03		
Totale Materiali							€ 17,03	€ 5,11
MACCHINARI & NOLI		C						
25.P04.C60.005	Location jumbo pour perforation en galerie avec opérateurs Noleggio di carroponete jumbo per perforatori in galleria con operatori		h	0,0027	54,33	€ 0,14		
25.P04.C65.005	Location d'appareils pour la perforation en galerie, opérateurs compris Noleggio di attrezzatura per perforazione in galleria compresi operatori		h	0,0027	108,70	€ 0,29		
01.P24.C75.005	Location d'une nacelle pouvant aller jusqu'à 12 m Noleggio piattaforma con sollevamento della navicella fino a m 12		h	0,0027	39,90	€ 0,11		
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,0041	52,48	€ 0,22		
Totale Noli							€ 0,76	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D						
						€ -		
						€ -		
Totale Lavorazioni								€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 18,89	
TOTALE M.d.O.								€ 6,21
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>								

Art. EP di riferimento:

NP2-18

Descrizione voce:

Bulloni in acciaio del tipo SN M33 (o equivalenti), carico di snervamento Fyk = 402 kN, (Lotto 3 e 4)
 Boulons en acier type SN M33 (ou équivalents), limite d'élasticité Fyk = 402 kN, - (lot 3 et 4)

Fornitura e posa in opera in galleria di bulloni ad aderenza continua fino a 12,00 metri del diametro esterno di 33 mm e piastra di dimensioni non inferiori a mm 200 x 200 x 8 ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte.

Fourniture et pose en galerie de boulons à adhérence continue jusqu'à 12,00 mètres, de diamètre externe de 33 mm et plaque de dimension minimale 200 x 200 x 8 mm et tout autre charge afin de rendre le travail complètement fini.

Unità di misura

m

Costo calcolato

€ 23,85

% M.D.O

24,20%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0131	50,28 €	0,66		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0263	48,02 €	1,26		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0525	45,07 €	2,37		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0263	41,28 €	1,08		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0131	30,74 €	0,40		
Totale M.D.O.							€ 5,77	€ 5,77
MATERIALI		B						
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili		€	13,3865	1,00 €	13,39		
Aux-MT001	Materiel de perforation Materiale di perforazione		m	1,0500	1,25 €	1,31		
Totale Materiali							€ 14,70	€ -
MACCHINARI & NOLI		C						
25.P04.C60.005	Location jumbo pour perforation en galerie avec opérateurs Noleggio di carroponte jumbo per perforatori in galleria con operatori		h	0,0138	54,33 €	0,75		
25.P04.C65.005	Location d'appareils pour la perforation en galerie, opérateurs compris Noleggio di attrezzatura per perforazione in galleria compresi operatori		h	0,0138	108,70 €	1,50		
01.P24.C75.005	Location d'une nacelle pouvant aller jusqu'à 12 m Noleggio piattaforma con sollevamento della navicella fino a m 12		h	0,0138	39,90 €	0,55		
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,0112	52,48 €	0,59		
Totale Noli							€ 3,38	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D						
Totale Lavorazioni							€ -	€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 23,85	
TOTALE M.d.O.								€ 5,77
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>								

Art. EP di riferimento:		NP2-20							
Descrizione voce:									
Tubi VTR ad aderenza migliorata, diametro: 60 mm, spessore: 10 mm, contenuto vetro > 60%, (Lotto 3 e 4)									
Tuyaux VTR ad adhérence améliorée, diamètre: 60 mm, épaisseur: 10 mm, contenu verre > 60% - (lot 3 et 4)									
Fornitura e posa in opera in galleria di bulloni VTR ad aderenza continua fino a 12,00 metri del diametro esterno di 60 mm e ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte.									
Fourniture et pose en galerie de boulons VTR à adhérence continue jusqu'à 12,00 mètres, d'un diamètre externe de 60 mm et tout autre charge afin de rendre le travail complètement fini.									
Unità di misura									m
Costo calcolato									€ 26,50
% M.D.O									33,60%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
M.D.O. (Manodopera) A									
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0050	50,28	€ 0,25			
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0100	48,02	€ 0,48			
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0200	45,07	€ 0,90			
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0100	41,28	€ 0,41			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0050	30,74	€ 0,15			
Totale M.D.O.							€ 2,20	€ 2,20	
MATERIALI B									
GCCOE002A	CLOUAGE DU FRONT AVEC TUBES EN FIBRE DE VERRE, diamètre externe d'au moins 60 mm. épaisseur 10 mm et longueur jusqu'à 18 mt CHIODATURA DEL FRONTE CON TUBI IN VETRORESINA, diametro esterno almeno di 60 mm. e spessore 10 mm e lunghezza fino a 18 mt		m	1,0200	21,91	€ 22,35			
Totale Materiali							€ 22,35	€ 6,71	
MACCHINARI & NOLI C									
25.P04.C60.005	Location jumbo pour perforation en galerie avec opérateurs Noleggio di carroponete jumbo per perforatori in galleria con operatori		h	0,0080	54,33	€ 0,43			
25.P04.C65.005	Location d'appareils pour la perforation en galerie, opérateurs compris Noleggio di attrezzatura per perforazione in galleria compresi operatori		h	0,0080	108,70	€ 0,87			
01.P24.C75.005	Location d'une nacelle pouvant aller jusqu'à 12 m Noleggio piattaforma con sollevamento della navicella fino a m 12		h	0,0080	39,90	€ 0,32			
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,0062	52,48	€ 0,33			
Totale Noli							€ 1,95	€ -	
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI D									
						€ -			
						€ -			
Totale Lavorazioni								€ -	
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 26,50		
TOTALE M.d.O.								€ 8,91	
(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))									

Art. EP di riferimento:

NP2-22

Descrizione voce:

Fibre d'acciaio per calcestruzzo proiettato. Lunghezza compresa tra 20 e 40 mm, diametro 0,5 mm, contenuto carbonio RaK > 700 N/mm2, (Lotto 3 e 4)
 Fibres d'acier pour béton projeté. Longueur comprise entre 20 et 40 mm, diamètre 0,5 mm, contenu carbone RaK > 700 N/mm2 - (lot 3 et 4)

Fornitura e posa in opera in galleria di fibre d'acciaio per calcestruzzo proiettato ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte.
 Fourniture et pose en galerie de fibre d'acier pour béton projeté et tout autre charge afin de rendre le travail complètement fini.

Unità di misura

kg

Costo calcolato

€ 1,40

% M.D.O

34,01%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0002	50,28	€ 0,01		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0004	48,02	€ 0,02		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0009	45,07	€ 0,04		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0004	41,28	€ 0,02		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0002	30,74	€ 0,01		
Totale M.D.O.							€ 0,09	€ 0,09
MATERIALI		B						
GCRVA307B	FOURNITURE DE FIBRES METALLIQUES FORNITURA IN OPERA DI FIBRE METALLICHE		kg	1,3900	0,92	€ 1,27		
Totale Materiali							€ 1,27	€ 0,38
MACCHINARI & NOLI		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,0006	52,48	€ 0,03		
Totale Noli							€ 0,03	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D						
						€ -		
						€ -		
Totale Lavorazioni								€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D								
TOTALE M.d.O.							€ 1,40	
								€ 0,48
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>								

Art. EP di riferimento:		NP2-24							
Descrizione voce:									
Infilaggi con tubi dia. 139,7 x 10 mm, classe S355, con carico di snervamento fyk > 355 N/mm2, (Lotto 3 e 4) Enfilages avec conduites dia. 139,7 x 10 mm, classe S355, avec limite d'élasticité fyk > 355 N/mm2, - (lot 3 et 4)									
Realizzazione in galleria di infilaggi con tubi classe S355, dia 139,7 x 10 mm, fornitura e lavorazione completa ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte. Réalisation d'enfilage en galerie avec des tubes classe S355, D. 139,7 x 10 mm, fourniture et travail complet et tout autre charge afin de rendre le travail fini.									
Unità di misura									kg
Costo calcolato									€ 1,52
% M.D.O									33,99%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
M.D.O. (Manodopera)									
		A							
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0002	50,28 €	0,01			
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0004	48,02 €	0,02			
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0008	45,07 €	0,04			
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0004	41,28 €	0,02			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0002	30,74 €	0,01			
Totale M.D.O.							€ 0,09	€ 0,09	
MATERIALI									
		B							
GCCOA302A	TUBES SANS SOUDURE EN ACIER CLASSE S275JR OU SUPERIEUR, POUR CHAQUE KILOGRAMME DE TUBE TUBI SENZA SALDATURA IN ACCIAIO DELLA CLASSE S275JR O SUPERIORE PER OGNI CHILOGRAMMO DI TUBO IN OPERA		kg	1,0500	0,68 €	0,71			
Totale Materiali							€ 0,71	€ 0,21	
MACCHINARI & NOLI									
		C							
GCCOA001B	PERFORATIONS ET INJECTIONS POUR LA FORMATION DES ENFILAGES HORIZONTALS AVEC PERFORATION D'UN DIAMETRE EXTERNE DE 151 A 200 MM PERFORAZIONI E INIEZIONI PER LA FORMAZIONE DI INFILAGGI SUBORIZZONTALI CON PERFORAZIONE DEL DIAMETRO ESTERNO DA 151 A 200 MM		m	0,0328	21,91 €	0,72			
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,0001	52,48 €	0,00			
Totale Noli							€ 0,72	€ 0,22	
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI									
		D							
Totale Lavorazioni						€ -	€ -		
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 1,52		
TOTALE M.d.O.								€ 0,52	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:		NP2-26						
Descrizione voce:								
Reti elettrosaldade, (Lotto 3 e 4) Treillis soudé, - (lot 3 et 4)								
<i>Fornitura e posa in opera in galleria di rete saldata ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte.</i> <i>Fourniture et pose de treillis soudé et tout autre charge afin de rendre le travail complètement fini.</i>								
Unità di misura								kg
Costo calcolato								€ 1,25
% M.D.O								53,82%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0002	50,28 €	0,01		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0003	48,02 €	0,01		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0006	45,07 €	0,03		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0003	41,28 €	0,01		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0002	30,74 €	0,00		
BACZA310A	Pose treillis soudé en acier, relatif au point BA.ME.A.105 Posa Rete di acciaio elettrosaldada, di cui alla voce BA.ME.A.105, in opera		kg	1,0200	0,60 €	0,61		
Totale M.D.O.							€ 0,67	€ 0,67
MATERIALI		B						
BAMEA105A	Treillis soudé en acier. Rete di acciaio elettrosaldada.		kg	1,0200	0,44 €	0,45		
Totale Materiali							€ 0,45	€ -
MACCHINARI & NOLI		C						
01.P24.C75.005	Location d'une nacelle pouvant aller jusqu'à 12 m Noleggio piattaforma con sollevamento della navicella fino a m 12		h	0,0014	39,90 €	0,05		
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,0014	52,48 €	0,07		
Totale Noli							€ 0,13	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D						
						€ -		
						€ -		
Totale Lavorazioni								€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 1,25	
TOTALE M.d.O.								€ 0,67
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>								

Art. EP di riferimento:		NP2-28							
Descrizione voce: Centine tipo TH (o equivalenti) , con carico di snervamento fyk > 350 N/mm2, (Lotto 3 e 4) Cintres type TH (ou équivalents) , avec limite d'élasticité fyk > 350 N/mm2 - (lot 3 et 4) Fornitura e posa in opera in galleria di centina tipo TH ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte. <i>Fourniture et pose de cintres en galerie type TH et tout autre charge afin de rendre le travail complètement fini.</i>									
Unità di misura									kg
Costo calcolato									€ 1,79
% M.D.O									32,08%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
M.D.O. (Manodopera)									
	A								
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0019	50,28 €	0,10			
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0019	48,02 €	0,09			
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0038	45,07 €	0,17			
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0038	41,28 €	0,16			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0019	30,74 €	0,06			
Totale M.D.O.							€ 0,57	€ 0,57	
MATERIALI									
	B								
BAMEA1006C	Fourniture profilé en acier, qualité S 355 Fornitura acciaio in profilati, della qualità S 355		kg	1,1700	0,64 €	0,75			
MAT_VAR_%_001	Estimation: calandrage, découpe, soudage, etc. Stima: calandratura, taglio, saldatura, etc		€	0,2547	1,00 €	0,25			
Totale Materiali							€ 1,01	€ -	
MACCHINARI & NOLI									
	C								
01.P24.C75.005	Location d'une nacelle pouvant aller jusqu'à 12 m Noleggio piattaforma con sollevamento della navicella fino a m 12		h	0,0019	39,90 €	0,08			
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,0019	52,48 €	0,10			
BANOA817E	Cout de fonctionnement de l'excavatrice, de plus de 1 m3 et jusqu'à 2 m3 Compenso per il funzionamento di escavatore, da oltre 1 m3 e fino a 2 m3.		h	0,0019	14,84 €	0,03			
BANOA816E	Mise à disposition d'excavatrice, de plus de 1 m3 et jusqu'à 2 m3 Messa a disposizione escavatore, da oltre 1 m3 e fino a 2 m3.		gg	0,0004	13,49 €	0,00			
Totale Noli							€ 0,21	€ -	
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI									
	D								
						€ -			
						€ -			
Totale Lavorazioni								€ -	
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 1,79		
TOTALE M.d.O.								€ 0,57	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:		NP2-29						
Descrizione voce:								
Centine in acciaio B500B, con carico di snervamento fyk > 500 N/mm2, (Lotto 3 e 4) Cintres en acier B500B, avec limite d'élasticité fyk > 500 N/mm2 - (lot 3 et 4)								
Fornitura e posa in opera in galleria di centina reticolare tipo 4G in acciaio B500B ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte. Fourniture et pose de cintres en treillis de type 4G en acier B500B et tout autre charge afin de rendre le travail complètement fini.								
Unità di misura								kg
Costo calcolato								€ 1,82
% M.D.O								30,35%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0001	50,28	€ 0,01		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0001	48,02	€ 0,01		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0003	45,07	€ 0,01		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0003	41,28	€ 0,01		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0001	30,74	€ 0,00		
Totale M.D.O.							€ 0,04	€ 0,04
MATERIALI		B						
GCRVB3100A	CINTRAGE EN TREILLIS CONSTITUE PAR DES BARRES EN ACIER DU TYPE B450 C CENTINATURA RETICOLARE COSTITUITA DA BARRE IN ACCIAIO DEL TIPO B450 C		kg	1,1700	1,32	€ 1,54		
MAT_VAR_%_002	estimation: des coûts de B500B supplémentaire que le B450C Stima: delta costo per classe B500B rispetto al B450C, etc		%	1,5437	0,10	€ 0,15		
Totale Materiali							€ 1,70	€ 0,51
MACCHINARI & NOLI		C						
01.P24.C75.005	Location d'une nacelle pouvant aller jusqu'à 12 m Noleggio piattaforma con sollevamento della navicella fino a m 12		h	0,0007	39,90	€ 0,03		
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,0007	52,48	€ 0,04		
BANOA817E	Cout de fonctionnement de l'excavatrice, de plus de 1 m3 et jusqu'à 2 m3 Compenso per il funzionamento di escavatore, da oltre 1 m3 e fino a 2 m3		h	0,0007	14,84	€ 0,01		
BANOA816E	Mise à disposition d'excavatrice, de plus de 1 m3 et jusqu'à 2 m3 Messa a disposizione escavatore, da oltre 1 m3 e fino a 2 m3.		gg	0,0001	13,49	€ 0,00		
Totale Noli							€ 0,08	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D						
						€ -		
						€ -		
Totale Lavorazioni								€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 1,82	
TOTALE M.d.O.								€ 0,55
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>								

Art. BP de référence:		NP2-30						
Description:								
Cintre tipo HEA o HEB o UPE in acciaio S235, con carico di snervamento fyk > 235 N/mm2, - (Lotto 3 e 4)								
Cintres type HEA ou HEB ou UPE en acier S235, avec limite d'élasticité fyk > 235 N/mm2, - (lot 3 et 4)								
Fourniture et pose en galerie de cintre type HEA, HEB ou UPE et tout autre charge afin de rendre le travail complètement fini.								
Fornitura e posa in opera in galleria di centina tipo HEA, HEB O UPE ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte.								
Unité de mesure								kg
Coût d'application								€ 1,14
% M.D.O.								28%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0002	50,28 €	0,01		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0002	48,02 €	0,01		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0003	45,07 €	0,01		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0003	41,28 €	0,01		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0002	30,74 €	0,01		
Total M.D.O.							€ 0,05	€ 0,05
MATERIAUX		B						
GCRVB301A	CINTRES EN ACIER DE TYPE S235 A DOUBLE T DE N'IMPORTE QUELLE SERIE ET POIDS CENTINE DI ACCIAIO DI TIPO S235 A DOPPIO T DI QUALUNQUE SERIE E PESO		kg	1,1700	0,92 €	1,07		
Total Matériaux							€ 1,07	€ 0,27
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.C75.005	Location d'une nacelle pouvant aller jusqu'à 12 m Noleggio piattaforma con sollevamento della navicella fino a m 12		h	0,0002	39,90 €	0,01		
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,0002	52,48 €	0,01		
BANOA817E	Cout de fonctionnement de l'excavatrice, de plus de 1 m3 et jusqu'à 2 m3 Compenso per il funzionamento di escavatore, da oltre 1 m3 e fino a 2 m3		h	0,0002	14,84 €	0,00		
BANOA816E	Mise à disposition d'excavatrice, de plus de 1 m3 et jusqu'à 2 m3 Messa a disposizione escavatore, da oltre 1 m3 e fino a 2 m3.		gg	0,0000	13,49 €	0,00		
Total matériels/locations							€ 0,02	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
						€ -		
						€ -		
Total							€ -	€ -
COUTS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 1,14	
M.D.O. TOTALE								€ 0,32
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

Art. BP de référence:		NP2-50						
Description:								
Bulloni ad espansione del tipo Swellex Mn 12 (o equivalenti), carico di snervamento Fyk = 90 kN - applicabile a tutti i lotti scavo meccanizzato con TBM aperta Boulons à expansion de type Swellex Mn 12 (ou équivalents), limite d'élasticité Fyk = 90 kN - applicable à tous les lots d'excavation mécanisée avec un tunnelier ouvert								
Fourniture et pose en galerie d'ancrages à adhérence continue (type swellex ou similaire) d'une longueur jusqu'à 6,00 mètres, d'un diamètre externe de 36 mm et plaque de dimension minimale 200 x 200 x 8 mm et tout autre charge afin de rendre le travail complètement fini. Fornitura e posa in opera in galleria di ancoraggio ad aderenza continua (tipo swellex o similare) di lunghezza fino a 6,00 metri del diametro esterno di 36 mm e piastra di dimensioni non inferiori a mm 200 x 200 x 8 ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte.								
Unité de mesure								m
Coût d'application								€ 14,99
% M.D.O.								34%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0040	50,28	€ 0,20		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0079	48,02	€ 0,38		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0119	45,07	€ 0,53		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0158	41,28	€ 0,65		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0079	30,74	€ 0,24		
Total M.D.O.							€ 2,01	€ 2,01
MATERIAUX		B						
GRCVC002A	BOULONS A ADHERENCE CONTINUE AVEC DES TUBES EN ACIER D'EPaisseur DE 2 MM ET DIAMETRE DE 25 MM ENVIRON ETIRABLES JUSQU'A 41 MM, FORCES DE TRACTION NON INFERIEURES A 100 KN, L jusqu'à 12 m BULLONI AD ADERENZA CONTINUA CON TUBI DI ACCIAIO DELLO SPESSORE DI 2 MM E DIAMETRO DI 25 MM CIRCA ESPANDIBILI FINO A 41 MM, FORZE DI TRAZIONE NON INFERIORI A 100 KN, L fino a 12 m		m	1,0500	12,05	€ 12,65		
Total Matériaux							€ 12,65	€ 3,16
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,0037	52,48	€ 0,19		
25.P04.C65.005	Location d'appareils pour la perforation en galerie, opérateurs compris Noleggio di attrezzatura per perforazione in galleria compresi operatori		h	0,0013	108,70	€ 0,14		
NOTE: Les frais de la machine et des équipements sont compris dans les coûts de l'excavation au TBM NOTA: L'esercizio di tutto il resto del macchinario e attrezzature è considerato nel costo scavo con TBM								
Total matériels/locations							€ 0,33	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
						€ -		
						€ -		
Total							€ -	€ -
COÛTS D'APPLICATION F = A + B + C + D						€ 14,99		
M.D.O. TOTALE							€ 5,17	
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

Art. BP de référence:		NP2-51						
Description:								
Bulloni ad espansione del tipo Swellex Mn 16 (o equivalenti), carico di snervamento Fyk = 140 kN - applicabile a tutti i lotti scavo meccanizzato con TBM aperta Boulons à expansion de type Swellex Mn 16 (ou équivalents), limite d'élasticité Fyk = 140 kN - applicable à tous les lots excavation mécanisée avec un tunnelier ouvert								
Fourniture et pose en galerie d'ancrages à adhérence continue (type swellex ou similaire) d'une longueur jusqu'à 6,00 mètres, d'un diamètre externe de 36 mm et plaque de dimension minimale 200 x 200 x 8 mm et tout autre charge afin de rendre le travail complètement fini. Fornitura e posa in opera in galleria di ancoraggio ad aderenza continua (tipo swellex o similare) di lunghezza fino a 6,00 metri del diametro esterno di 36 mm e piastra di dimensioni non inferiori a mm 200 x 200 x 8 ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte.								
Unité de mesure								m
Coût d'application								€ 17,67
% M.D.O.								33%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0040	50,28	€ 0,20		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0079	48,02	€ 0,38		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0119	45,07	€ 0,53		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0158	41,28	€ 0,65		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0079	30,74	€ 0,24		
Total M.D.O.							€ 2,01	€ 2,01
MATERIAUX		B						
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili		€	15,3234	1,00	€ 15,32		
Total Matériaux							€ 15,32	€ 3,83
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,0037	52,48	€ 0,20		
25.P04.C65.005	Location d'appareils pour la perforation en galerie, opérateurs compris Noleggio di attrezzatura per perforazione in galleria compresi operatori		h	0,0013	108,70	€ 0,14		
NOTE: Les frais de la machine et des équipements sont compris dans les coûts de l'excavation au TBM NOTA: L'esercizio di tutto il resto del macchinario e attrezzature è considerato nel costo scavo con TBM								
Total matériels/locations							€ 0,33	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
						€ -		
						€ -		
Total							€ -	€ -
COÛTS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 17,67	
M.D.O. TOTALE								€ 5,84
(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)								

Art. BP de référence:		NP2-52						
Description:								
<p>Bulloni ad espansione del tipo Swellex Mn 24 (o equivalenti), carico di snervamento Fyk = 180 kN - applicabile a tutti i lotti scavo meccanizzato con TBM aperta Boulons à expansion de type Swellex Mn 24 (ou équivalents), limite d'élasticité Fyk = 180 kN - applicable à tous les lots d'excavation mécanisée avec un tunnelier ouvert</p> <p>Fourniture et pose en galerie d'ancrages à adhérence continue (type swellex ou similaire) d'une longueur jusqu'à 6,00 mètres, d'un diamètre externe de 36 mm et plaque de dimension minimale 200 x 200 x 8 mm et tout autre charge afin de rendre le travail complètement fini. Fornitura e posa in opera in galleria di ancoraggio ad aderenza continua (tipo swellex o similare) di lunghezza fino a 6,00 metri del diametro esterno di 36 mm e piastra di dimensioni non inferiori a mm 200 x 200 x 8 ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte.</p>								
Unité de mesure								m
<i>Coût d'application</i>								€ 20,33
<i>% M.D.O.</i>								32%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0040	50,28 €	0,20		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0079	48,02 €	0,38		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0119	45,07 €	0,53		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0158	41,28 €	0,65		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0079	30,74 €	0,24		
Total M.D.O.							€ 2,01	€ 2,01
MATERIAUX		B						
GCRVC002B	BOULONS A ADHERENCE CONTINUE AVEC TUBES EN ACIER D'UNE EPAISSEUR DE 3 MM ET D'UN DIAMETRE DE 36 MM ENVIRON, ETIRABLE JUSQU'A 54 MM, FORCES DE TRACTION NON NFERIEURES A 200 KN. L jusqu'à 12 m BULLONI AD ADERENZA CONTINUA CON TUBI DI ACCIAIO DELLO SPESSORE DI 3 MM E DIAMETRO DI 36 MM CIRCA ESPANSIBILI FINO A 54 MM. FORZE DI TRAZIONE NON INFERIORI A 200 KN. L fino a 12 m		m	1,0500	17,14 €	17,99		
Total Matériaux							€ 17,99	€ 4,50
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,0037	52,48 €	0,19		
25.P04.C65.005	Location d'appareils pour la perforation en galerie, opérateurs compris Noleggio di attrezzatura per perforazione in galleria compresi operatori NOTE: Les frais de la machine et des équipements sont compris dans les coûts de l'excavation au TBM NOTA: L'esercizio di tutto il resto del macchinario e attrezzature è considerato nel costo scavo con TBM		h	0,0013	108,70 €	0,14		
Total matériels/locations							€ 0,33	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
						€ -		
						€ -		
Total							€ -	€ -
COÛTS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 20,33	
M.D.O. TOTALE								€ 6,51
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

Art. BP de référence:		NP2-54						
Description:								
Bulloni in acciaio del tipo Diwidag IBO R32L (o equivalenti), carico di snervamento Fyk = 160 kN - applicabile a tutti i lotti scavo meccanizzato con TBM aperta Boulons en acier type Diwidag IBO R32L (ou équivalents), limite d'élasticité Fyk = 160 kN - applicable à tous les lots d'excavation mécanisée avec un tunnelier ouvert								
Fourniture et pose en galerie de boulons autoperforants d'une longueur maximale de 6,00 mètre, d'un diamètre externe de 32 mm et plaque de dimension minimale 200 x 200 x 8 mm et tout autre charge afin de rendre le travail complètement fini. Fornitura e posa in opera in galleria di bulloni autoperforanti di lunghezza fino a 6,00 metri del diametro esterno di 32 mm e piastra di dimensioni non inferiori a mm 200 x 200 x 8 ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte.								
Unité de mesure								m
Coût d'application								€ 17,64
% M.D.O.								25%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0088	50,28 €	0,44		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0175	48,02 €	0,84		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0263	45,07 €	1,18		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0350	41,28 €	1,44		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0175	30,74 €	0,54		
Total M.D.O.							€ 4,45	€ 4,45
MATERIAUX		B						
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili		€	10,7048	1,00 €	10,70		
Total Matériaux							€ 10,70	€ -
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,0042	52,48 €	0,22		
25.P04.C65.005	Location d'appareils pour la perforation en galerie, opérateurs compris Noleggio di attrezzatura per perforazione in galleria compresi operatori		h	0,0209	108,70 €	2,27		
Total matériels/locations							€ 2,49	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
						€ -		
						€ -		
Total							€ -	€ -
COÛTS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 17,64	
M.D.O. TOTALE								€ 4,45
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

Art. BP de référence:		NP2-55						
Description:								
Bulloni in acciaio del tipo Diwidag IBO R32N (o equivalenti), carico di snervamento Fyk = 230 kN - applicabile a tutti i lotti scavo meccanizzato con TBM aperta Boulons en acier type Diwidag IBO R32N (ou équivalents), carico di snervamento Fyk = 230 kN - applicabile à tous les lots d'excavation mécanisée avec un tunnelier ouvert								
Fourniture et pose en galerie de boulons auto perforants d'une longueur maximale de 6,00 mètre, d'un diamètre externe de 32 mm et plaque de dimension minimale 200 x 200 x 8 mm et tout autre charge afin de rendre le travail complètement fini. Fornitura e posa in opera in galleria di bulloni auto perforanti di lunghezza fino a 6,00 metri del diametro esterno di 32 mm e piastra di dimensioni non inferiori a mm 200 x 200 x 8 ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte.								
Unité de mesure								m
Coût d'application								€ 21,39
% M.D.O.								21%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0088	50,28	€ 0,44		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0175	48,02	€ 0,84		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0263	45,07	€ 1,18		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0350	41,28	€ 1,44		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0175	30,74	€ 0,54		
Total M.D.O.							€ 4,45	€ 4,45
MATERIAUX		B						
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili		€	14,5387	1,00	€ 14,54		
Total Matériaux							€ 14,54	€ -
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,0038	52,48	€ 0,20		
25.P04.C65.005	Location d'appareils pour la perforation en galerie, opérateurs compris Noleggio di attrezzatura per perforazione in galleria compresi operatori		h	0,0203	108,70	€ 2,21		
Total matériels/locations							€ 2,41	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
							€ -	
							€ -	
Total							€ -	€ -
COUTS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 21,39	
M.D.O. TOTALE								€ 4,45
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

Art. BP de référence:		NP2-56						
Description:								
<p>Bulloni in acciaio del tipo Diwidag IBO R51N (o equivalenti), carico di snervamento Fyk = 630 kN - applicabile a tutti i lotti scavo meccanizzato con TBM aperta Boulons en acier type Diwidag IBO R51N (ou équivalents), limite d'élasticité Fyk = 630 kN - applicable à tous les lots d'excavation mécanisée avec un tunnelier ouvert Bulloni in acciaio del tipo Diwidag IBO R51N (o equivalenti), carico di snervamento Fyk = 630 kN - applicabile a tutti i lotti scavo meccanizzato con TBM aperta</p> <p><i>Fourniture et pose en galerie de boulons autoperforants d'une longueur maximale de 6,00 mètre, d'un diamètre externe de 51 mm et plaque de dimension minimale 200 x 200 x 8 mm et tout autre charge afin de rendre le travail complètement fini.</i> <i>Fornitura e posa in opera in galleria di bulloni autoperforanti di lunghezza fino a 6,00 metri del diametro esterno di 51 mm e piastra di dimensioni non inferiori a mm 200 x 200 x 8 ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte.</i></p>								
Unité de mesure								m
<i>Coût d'application</i>								€ 32,23
<i>% M.D.O.</i>								14%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0088	50,28 €	0,44		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0175	48,02 €	0,84		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0263	45,07 €	1,18		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0350	41,28 €	1,44		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0175	30,74 €	0,54		
Total M.D.O.							€ 4,45	€ 4,45
MATERIAUX		B						
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili		€	25,3512	1,00 €	25,35		
Total Matériaux							€ 25,35	€ -
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,0038	52,48 €	0,20		
25.P04.C65.005	Location d'appareils pour la perforation en galerie, opérateurs compris Noleggio di attrezzatura per perforazione in galleria compresi operatori		h	0,0205	108,70 €	2,23		
Total matériels/locations							€ 2,43	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
						€ -		
						€ -		
Total							€ -	€ -
COUITS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 32,23	
M.D.O. TOTALE								€ 4,45
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

Art. BP de référence:		NP2-58						
Description:								
Bulloni in acciaio del tipo SN M24 (o equivalenti), carico di snervamento Fyk = 180 kN - applicabile a tutti i lotti scavo meccanizzato con TBM aperta Boulons en acier type SN M24 (ou équivalent), limite d'élasticité Fyk = 180 kN - applicable à tous les lots d'excavation mécanisée avec un tunnelier ouvert Fourniture et pose en galerie de boulons à adhérence continue jusqu'à 6,00 mètres, de diamètre externe de 24 mm et plaque de dimension minimale 200 x 200 x 8 mm et tout autre charge afin de rendre le travail complètement fini. Fornitura e posa in opera in galleria di bulloni ad aderenza continua fino a 6,00 metri del diametro esterno di 24 mm e piastra di dimensioni non inferiori a mm 200 x 200 x 8 ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte.								
Unité de mesure								m
<i>Coût d'application</i>								€ 15,54
<i>% M.D.O.</i>								39%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0040	50,28 €	0,20		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0079	48,02 €	0,38		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0119	45,07 €	0,53		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0158	41,28 €	0,65		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0079	30,74 €	0,24		
Total M.D.O.							€ 2,01	€ 2,01
MATERIAUX		B						
GCRVC003A	BOULONS A ADHERENCE CONTINUE AVEC BARRES EN ACIER DE TYPE B450, D'UN DIAMETRE DE 24 MM, L jusqu'à a 12 m BULLONI AD ADERENZA CONTINUA CON BARRE IN ACCIAIO DEL TIPO B450 DEL DIAMETRO DI MM 24 L fino a 12 m		m	1,0500	12,74 €	13,37		
Total Matériaux							€ 13,37	€ 4,01
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,0004	52,48 €	0,02		
25.P04.C65.005	Location d'appareils pour la perforation en galerie, opérateurs compris Noleggio di attrezzatura per perforazione in galleria compresi operatori		h	0,0013	108,70 €	0,14		
Total matériels/locations							€ 0,16	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
						€ -		
						€ -		
Total							€ -	€ -
COÛTS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 15,54	
M.D.O. TOTALE								€ 6,02
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

Art. BP de référence:		NP2-59						
Description:								
Bulloni in acciaio del tipo SN M26 (o equivalenti), carico di snervamento (filettatura) Fyk = 211 kN, carico di snervamento (barra) Fyk = 246 kN - applicabile a tutti i lotti scavo meccanizzato con TBM aperta								
Boulons en acier type SN M26 (ou équivalents), limite d'élasticité (filetage) Fyk = 211 kN, limite d'élasticité (barre) Fyk = 246 kN - applicable à tous les lots d'excavation mécanisée avec un tunnelier ouvert								
Fourniture et pose en galerie de boulons à adhérence continue jusqu'à 6,00 mètres, de diamètre externe de 24 mm et plaque de dimension minimale 200 x 200 x 8 mm et tout autre charge afin de rendre le travail complètement fini.								
Fornitura e posa in opera in galleria di bulloni ad aderenza continua fino a 6,00 metri del diametro esterno di 24 mm e piastra di dimensioni non inferiori a mm 200 x 200 x 8 ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte.								
Unité de mesure								m
Coût d'application								€ 19,20
% M.D.O.								37%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0040	50,28 €	0,20		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0079	48,02 €	0,38		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0119	45,07 €	0,53		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0158	41,28 €	0,65		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0079	30,74 €	0,24		
Total M.D.O.							€ 2,01	€ 2,01
MATERIAUX		B						
GCRVC003B	BOULONS A ADHERENCE CONTINU AVEC BARRES EN ACIER DE TYPE B450, D'UN DIMETRE DE 26 MM, L jusqu'à 12 m BULLONI AD ADERENZA CONTINUA CON BARRE IN ACCIAIO DEL TIPO B450. DEL DIAMETRO DI MM 26. L. fino a 12 m		m	1,0500	16,22 €	17,03		
Total Matériaux							€ 17,03	€ 5,11
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,0004	52,48 €	0,02		
25.P04.C65.005	Location d'appareils pour la perforation en galerie, opérateurs compris Noleggio di attrezzatura per perforazione in galleria compresi operai		h	0,0013	108,70 €	0,14		
NOTE: Les frais de la machine et des équipements sont compris dans les coûts de l'excavation au TBM NOTA: L'esercizio di tutto il resto del macchinario e attrezzature è considerato nel costo scavo con TBM								
Total matériels/locations							€ 0,16	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
							€ -	
							€ -	
Total							€ -	€ -
COÛTS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 19,20	
M.D.O. TOTALE								€ 7,12
(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)								

Art. BP de référence:		NP2-60						
Description:								
<p>Bulloni in acciaio del tipo SN M33 (o equivalenti), carico di snervamento Fyk = 402 kN, - applicabile a tutti i lotti scavo meccanizzato con TBM aperta Boulons en acier type SN M33 (ou équivalents), limite d'élasticité Fyk = 402 kN, - applicable à tous les lots d'excavation mécanisée avec un tunnelier ouvert</p> <p>Fourniture et pose en galerie de boulons à adhérence continue jusqu'à 6,00 mètres, de diamètre externe de 33 mm et plaque de dimension minimale 200 x 200 x 8 mm et tout autre charge afin de rendre le travail complètement fini. Fornitura e posa in opera in galleria di bulloni ad aderenza continua fino a 6,00 metri del diametro esterno di 33 mm e piastra di dimensioni non inferiori a mm 200 x 200 x 8 ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte.</p>								
Unité de mesure								m
<i>Coût d'application</i>								€ 20,80
<i>% M.D.O.</i>								21%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0088	50,28 €	0,44		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0175	48,02 €	0,84		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0263	45,07 €	1,18		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0350	41,28 €	1,44		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0175	30,74 €	0,54		
Total M.D.O.							€ 4,45	€ 4,45
MATERIAUX		B						
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili		€	13,3865	1,00 €	13,39		
Aux-MT001	Matériel de perforation Materiale di perforazione		m	1,0500	1,25 €	1,31		
Total Matériaux							€ 14,70	€ -
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,0040	52,48 €	0,21		
25.P04.C65.005	Location d'appareils pour la perforation en galerie, opérateurs compris Noleggio di attrezzatura per perforazione in galleria compresi operatori		h	0,0133	108,70 €	1,45		
<p>NOTE: Les frais de la machine et des équipements sont compris dans les coûts de l'excavation au TBM NOTA: L'esercizio di tutto il resto del macchinario e attrezzature è considerato nel costo scavo con TBM</p>								
Total matériels/locations							€ 1,66	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
						€ -		
						€ -		
Total							€ -	€ -
COÛTS D'APPLICATION F = A + B + C + D						€ 20,80		
M.D.O. TOTALE							€ 4,45	
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

Art. BP de référence:		NP2-62							
Description:									
Fibre d'acciaio per calcestruzzo proiettato. Lunghezza compresa tra 20 e 40 mm, diametro 0,5 mm, contenuto carbonio RaK > 700 N/mm2, - applicabile a tutti i lotti scavo meccanizzato con TBM aperta									
Fibres d'acier pour béton projeté. Longueur comprise entre 20 et 40 mm, diamètre 0,5 mm, contenu carbone RaK > 700 N/mm2, - applicable à tous les lots d'excavation mécanisée avec un tunnelier ouvert									
Fourniture et pose en galerie de fibre d'acier pour béton projeté et tout autre charge afin de rendre le travail complètement fini.									
Fornitura e posa in opera in galleria di fibre d'acciaio per calcestruzzo proiettato ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte.									
								Unité de mesure	kg
								Coût d'application	€ 1,34
								% M.D.O.	16%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.	
PRIX SECS									
M.D.O. (Main d'œuvre)		A							
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0004	50,28 €	0,02			
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0007	48,02 €	0,04			
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0015	45,07 €	0,07			
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0007	41,28 €	0,03			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0004	30,74 €	0,01			
							Total M.D.O.	€ 0,16	€ 0,16
MATERIAUX		B							
GCRVA307B	FOURNITURE DE FIBRES METALLIQUES FORNITURA IN OPERA DI FIBRE METALLICHE		kg	1,2500	0,92 €	1,15			
							Total Matériaux	€ 1,15	€ 0,06
MATERIELS & LOCATIONS		C							
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore NOTE: Les frais de la machine et des équipements sont compris dans les coûts de l'excavation au TBM NOTA: L'esercizio di tutto il resto del macchinario e attrezzature è considerato nel costo scavo con TBM		h	0,0006	52,48 €	0,03			
							Total matériels/locations	€ 0,03	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D							
						€ -			
						€ -			
							Total	€ -	€ -
							COÛTS D'APPLICATION F = A + B + C + D	€ 1,34	
							M.D.O. TOTALE		€ 0,22
(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)									

Art. BP de référence:		NP2-64						
Description:								
Infilaggi con tubi dia. 5,08 mm o barre dia 32 mm, applicabile a tutti i lotti scavo meccanizzato con TBM aperta								
Enfilage avec conduites dia. 5,08 mm ou barres dia 32 mm, applicable à tous les lots d'excavation mécanisée avec un tunnelier ouvert								
Réalisation d'enfilage en galerie avec des tubes au des boulons autoperforants d'une longueur de 6,00 mètre, fourniture et travail complet et tout autre charge afin de rendre le travail fini.								
Infilaggi in galleria con tubi o bulloni autoperforanti di lunghezza fino a 6,00 metri ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte.								
Unité de mesure								kg
Coût d'application								€ 6,05
% M.D.O.								20%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0088	50,28 €	0,44		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0175	48,02 €	0,84		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0263	45,07 €	1,18		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0350	41,28 €	1,44		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0175	30,74 €	0,54		
Total M.D.O.							€ 4,45	€ 4,45
MATERIAUX		B						
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili		€	14,2670	1,00 €	14,27		
Aux-MT001	Matériel de perforation Materiale di perforazione		m	1,0500	1,25 €	1,31		
Total Matériaux							€ 15,58	€ -
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,0038	52,48 €	0,20		
25.P04.C65.005	Location d'appareils pour la perforation en galerie, opérateurs compris Noleggio di attrezzature per perforazione in galleria compresi operatori		h	0,0200	108,70 €	2,17		
NOTE: Les frais de la machine et des équipements sont compris dans les coûts de l'excavation au TBM NOTA: L'esercizio di tutto il resto del macchinario e attrezzature è considerato nel costo scavo con TBM								
Total matériels/locations							€ 2,37	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
						€ -		
						€ -		
Total							€ -	€ -
COÛTS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 6,05	
M.D.O. TOTALE								€ 1,20
(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)								

Art. BP de référence:

NP2-66

Description:

Reti elettrosaldate, - applicabile a tutti i lotti scavo meccanizzato con TBM aperta
 Treillis soudé, - applicabile à tous les lots d'excavation mécanisée avec un tunnelier ouvert

Fourniture et pose de treillis soudé et tout autre charge afin de rendre le travail complètement fini.

Fornitura e posa in opera in galleria di rete saldada ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte.

Unité de mesure

kg

Coût d'application

€ 1,27

% M.D.O.

58%

Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0002	50,28	€ 0,01		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0005	48,02	€ 0,02		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0007	45,07	€ 0,03		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0010	41,28	€ 0,04		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0005	30,74	€ 0,01		
BACZA310A	Pose treillis soudé en acier, relatif au point BA.ME.A.105 Posa Rete di acciaio elettrosaldada, di cui alla voce BA.ME.A.105, in opera		kg	1,0200	0,60	€ 0,61		
Total M.D.O.							€ 0,73	€ 0,73
MATERIAUX		B						
BAMEA105A	Treillis soudé en acier. Rete di acciaio elettrosaldada.		kg	1,0200	0,44	€ 0,45		
Total Matériaux							€ 0,45	€ -
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore NOTE: Les frais de la machine et des équipements sont compris dans les coûts de l'excavation au TBM NOTA: L'esercizio di tutto il resto del macchinario e attrezzature è considerato nel costo scavo con TBM		h	0,0016	52,48	€ 0,09		
Total matériels/locations							€ 0,09	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
						€ -		
						€ -		
Total							€ -	€ -
COÛTS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 1,27	
M.D.O. TOTALE								€ 0,73
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

Art. BP de référence:		NP2-68						
Description:								
Centine tipo TH (o equivalenti) , con carico di snervamento fyk > 350 N/mm2, - applicabile a tutti i lotti scavo meccanizzato con TBM aperta Cintre type TH (ou équivalents) , avec limite d'élasticité fyk > 350 N/mm2, - applicable à tous les lots d'excavation mécanisée avec un tunnelier ouvert								
Fourniture et pose en galerie de cintre de type TH et tout autre charge afin de rendre le travail complètement fini. Fornitura e posa in opera in galleria di centina tipo TH ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte.								
Unité de mesure								kg
Coût d'application								€ 1,37
% M.D.O.								21%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0006	50,28 €	0,03		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0012	48,02 €	0,06		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0017	45,07 €	0,08		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0023	41,28 €	0,10		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0012	30,74 €	0,04		
Total M.D.O.							€ 0,29	€ 0,29
MATERIAUX		B						
BAMEA1006C	Fourniture profilé en acier, qualité S 355 Fornitura acciaio in profilati, della qualità S 355		kg	1,1500	0,64 €	0,74		
MAT_VAR_%_001	Estimation: calandrage, découpe, soudage, etc. Stima: calandratura, taglio, saldatura, etc		€	0,2503	1,00 €	0,25		
Total Matériaux							€ 0,99	€ -
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore NOTE: Les frais de la machine et des équipements sont compris dans les coûts de l'excavation au TBM NOTA: L'esercizio di tutto il resto del macchinario e attrezzature è considerato nel costo scavo con TBM		h	0,0016	52,48 €	0,08		
Total matériels/locations							€ 0,08	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
						€ -		
						€ -		
Total							€ -	€ -
COÛTS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 1,37	
M.D.O. TOTALE							€ 0,29	
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

Art. BP de référence:		NP2-69						
Description:								
Centine en acier B500B, con carico di snervamento fyk > 500 N/mm2, - applicabile a tutti i lotti scavo meccanizzato con TBM aperta								
Cintre en acier B500B, avec limite d'élasticité fyk > 500 N/mm2, - applicabile à tous les lots d'excavation mécanisée avec un tunnelier ouvert								
Fourniture et pose de cintres en treillis de type 4G en acier B500B et tout autre charge afin de rendre le travail complètement fini.								
Fornitura e posa in opera in galleria di centina reticolare tipo 4G in acciaio B500B ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte.								
Unité de mesure								kg
Coût d'application								€ 1,81
% M.D.O.								33%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0002	50,28 €	0,01		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0004	48,02 €	0,02		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0005	45,07 €	0,02		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0007	41,28 €	0,03		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0004	30,74 €	0,01		
Total M.D.O.							€ 0,09	€ 0,09
MATERIAUX		B						
GCRVB3100A	CINTRAGE EN TREILLIS CONSTITUE PAR DES BARRES EN ACIER DU TYPE B450 C CENTINATURA RETICOLARE COSTITUITA DA BARRE IN ACCIAIO DI TIPO B450 C Stima: delta costo per classe B500B, etc		kg	1,1500	1,32 €	1,52		
			%	0,1000	1,52 €	0,15		
Total Matériaux							€ 1,67	€ 0,50
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore NOTE: Les frais de la machine et des équipements sont compris dans les coûts de l'excavation au TBM NOTA: L'esercizio di tutto il resto del macchinario e attrezzature è considerato nel costo scavo con TBM		h	0,0010	52,48 €	0,05		
Total matériels/locations							€ 0,05	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
							€ -	
							€ -	
Total							€ -	€ -
COÛTS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 1,81	
M.D.O. TOTALE								€ 0,59
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

Art. BP de référence:		NP2-70						
Description:								
Centine tipo HEA o HEB o UPN in acciaio S235, con carico di snervamento fyk > 235 N/mm2, - applicabile a tutti i lotti scavo meccanizzato con TBM aperta								
Cintre type HEA o HEB o UPN en acier S235, avec limite d'élasticité fyk > 235 N/mm2, - applicable à tous les lots d'excavation mécanisée avec un tunnelier ouvert								
Fourniture et pose en galerie de cintre type HEA, HEB ou UPE et tout autre charge afin de rendre le travail complètement fini.								
Fornitura e posa in opera in galleria di centina tipo HEA, HEB O UPE ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte.								
Unité de mesure								kg
Coût d'application								€ 1,25
% M.D.O.								31%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0002	50,28 €	0,01		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0005	48,02 €	0,02		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0007	45,07 €	0,03		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0010	41,28 €	0,04		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0005	30,74 €	0,02		
Total M.D.O.							€ 0,13	€ 0,13
MATERIAUX		B						
GCRVB301A	CINTRES EN ACIER DE TYPE S235 A DOUBLE T DE N'IMPORTE QUELLE SERIE ET POIDS CENTINE DI ACCIAIO DI TIPO S235 A DOPPIO T DI QUALUNQUE SERIE E PESO		kg	1,1500	0,92 €	1,05		
Total Matériaux							€ 1,05	€ 0,26
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore NOTE: Les frais de la machine et des équipements sont compris dans les coûts de l'excavation au TBM NOTA: L'esercizio di tutto il resto del macchinario e attrezzature è considerato nel costo scavo con TBM		h	0,0013	52,48 €	0,07		
Total matériels/locations							€ 0,07	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
Total							€ -	€ -
COÛTS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 1,25	
M.D.O. TOTALE								€ 0,39
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

Art. BP de référence:		NP2-72						
Description:								
Centine tipo HEA o HEB o UPN in acciaio S355, con carico di snervamento fyk > 355 N/mm2, - applicabile a tutti i lotti. Cintre type HEA o HEB o UPN en acier S355, avec limite d'élasticité fyk > 355 N/mm2, - applicabile à tous les lots.								
<i>Fourniture et pose en galerie de cintre type HEA, HEB ou UPE et tout autre charge afin de rendre le travail complètement fini.</i> <i>Fornitura e posa in opera in galleria di centina tipo HEA, HEB O UPE ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte.</i>								
Unité de mesure								kg
<i>Coût d'application</i>								€ 1,41
<i>% M.D.O.</i>								29%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0002	50,28 €	0,01		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0004	48,02 €	0,02		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0006	45,07 €	0,03		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0008	41,28 €	0,03		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0004	30,74 €	0,01		
Total M.D.O.							€ 0,10	€ 0,10
MATERIAUX		B						
ST320	CINTRES EN ACIER DE TYPE S355 A DOUBLE T DE N'IMPORTE QUELLE SERIE ET POIDS CENTINE DI ACCIAIO DI TIPO S355 A DOPPIO T DI QUALUNQUE SFERIE PFSO		kg	1,1500	1,08 €	1,24		
Total Matériaux							€ 1,24	€ 0,31
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,0013	52,48 €	0,07		
Total matériels/locations							€ 0,07	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
						€ -		
						€ -		
Total							€ -	€ -
COUTS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 1,41	
M.D.O. TOTALE								€ 0,41
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

Art. EP di riferimento:		NP3-1							
Descrizione voce:									
COFFRAGE IMPERMEABLE EN FEUILLE PVC PLASTIFIE D'UNE EPAISSEUR DE 3,00MM COUCHE DE COMPENSATION SITUEE EN DESSOUS EN TISSU NON TISSU INCLUSE									
MANTO IMPERMEABILE IN FOGLI IN PVC PLASTIFICATO DELLO SPESSORE DI MM 3,00 INCLUSO SOTTOSTANTE STRATO DI COMPENSAZIONE DI TESSUTO NON TESSUTO									
<p><i>Impermeabilizzazione realizzata nelle gallerie e pozzi con guaine in PVC dello spessore di mm 3 con sottostante strato di compensazione in geotessile non tessuto a filo continuo in polipropilene del peso di g/mq 500 disposto tra il prerevestimento in conglomerato cementizio spruzzato e lo strato di PVC; eseguita in conformita' delle prescrizioni di progetto e delle norme tecniche e secondo le disposizioni della D.L. Compreso l' onere della regolarizzazione della superficie d' appoggio, l' unione di teli costituenti la guaina mediante saldatura a doppio cordone, il fissaggio alle pareti con speciale tasselli in plastica saldati, la captazione di eventuale venute d'acqua, i ponteggi occorrenti ed ogni altra prestazione ed onere e incluso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte.</i></p> <p><i>Imperméabilisation réalisée dans les galeries et puisards avec gaine en PVC d'une épaisseur de 3 mm avec une couche de compensation située en dessous, en géotextile non tissé en polypropylène d'un poids de 500 g/mq disposé entre le pré-revetement en béton projeté et la couche de PVC; effectuée en conformité avec les prescriptions de projet et des normes techniques et selon les dispositions de la D.L. y compris la régularisation de la surface d'appui, l'union des toiles constituant la gaine par soudure à double cordon, le fixage aux parois avec des supports en plastique soudés, le captage des éventuelles venues d'eau, les échafaudages nécessaires et tout autre charge afin de rendre le travail complètement fini.</i></p>									
Unità di misura									m ²
Costo calcolato									€ 24,45
% M.D.O									14,47%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
M.D.O. (Manodopera)									
		A							
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0300	44,53	€ 1,34			
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,0000	42,56	€ -			
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0000	39,99	€ -			
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,0600	36,70	€ 2,20			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74	€ -			
Totale M.D.O.							€ 3,54	€ 3,54	
MATERIALI									
		B							
Offerta_8	Couche imperméable PVC de 3mm Manto impermeabile in PVC 3mm		m ²	1,08	14,48	€ 15,64			
25.P05.A00.010	Tissu non tissé à partir de > 500 gr/cmq Tessuto non tessuto da > 500 gr/cmq		m ²	1,08	1,22	€ 1,32			
MAT_VAR_%_003a	Matériel de fixation Materiale per fissaggio		%	€ 16,96	0,10	€ 1,70			
Totale Materiali							€ 18,66	€ -	
MACCHINARI & NOLI									
		C							
01.P24.C50.010	Location de véhicule à benne basculante, chauffeur non compris (portée jusqu'à 17 ql) Noleggio di autocarro ribaltabile escluso autista (portata fino a ql 17)		h	0,0300	8,92	€ 0,27			
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,0150	52,48	€ 0,79			
01.P24.C75.005	Location d'une nacelle pouvant aller jusqu'à 12 m Noleggio piattaforma con sollevamento della navicella fino a m 12		h	0,0300	39,90	€ 1,20			
Totale Noli							€ 2,25	€ -	
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI									
		D							
						€ -			
						€ -			
Totale Lavorazioni								€ -	
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 24,45		
TOTALE M.d.O.								€ 3,54	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:		NP3-2							
Descrizione voce:									
FOURNITURE ET POSE DE CONDUITES MICROFISSUREES DE 150MM (OU SIMILAIRES) EN PVC POUR LE DRAINAGE AU PIED DE LA GAINÉ D'IMPERMEABILISATION DONT AU NP3-1									
FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI MICROFESSURATI DA 150MM (O SIMILARI) IN PVC PER IL DRENAGGIO AL PIEDE DELLA GUAINA DI IMPERMEABILIZZAZIONE DI CUI AL NP3-1									
Fornitura e posa di tubo filtrante microfessurato in PVC rigido a scanalature longitudinali, dello spessore non inferiore a 4,5 mm, incluso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte:									
Fourniture et pose de tube filtrant microfissuré en PVC rigide à saignée longitudinale, d'une épaisseur non inférieure à 4,5 mm, et tout autre charge afin de rendre le travail complètement fini.									
Unità di misura									m
Costo calcolato									€ 13,19
% M.D.O									22,36%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
M.D.O. (Manodopera) A									
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,03	44,53 €	1,11 €			
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,00	42,56 €	- €			
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,00	39,99 €	- €			
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,05	36,70 €	1,84 €			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,00	30,74 €	- €			
Totale M.D.O.							€ 2,95	€ 2,95	
MATERIALI B									
Offerta_9	Tuyaux de drainage microslotted de 150mm en PVC Tubi di drenaggio microfessurati 150mm PVC		m	1,01	9,65 €	9,75 €			
MAT_VAR_%_003	Matériel de fixation Materiale per fissaggio		%	€ 9,75	0,05 €	0,49 €			
Totale Materiali							€ 10,24	€ -	
MACCHINARI & NOLI C									
01.P24.C50.010	Location de véhicule à benne basculante, chauffeur non compris (portée jusqu'à 17 ql) Noleggio di autocarro ribaltabile escluso autista (portata fino a ql 17)								Incluso nel NP3-1
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore								Incluso nel NP3-1
25.P04.C60.005	Location jumbo pour perforation en galerie avec opérateurs Noleggio di carroponte jumbo per perforatori in galleria con operatori								Incluso nel NP3-1
Totale Noli							€ -	€ -	
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI D									
							€ -		
Totale Lavorazioni							€ -	€ -	
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 13,19		
TOTALE M.d.O.								€ 2,95	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:		NP3-3							
Descrizione voce:									
FOURNITURE ET POSE DE DRAINS DE 200MM (OU SIMILAIRES) EN PVC POUR LE DRAINAGE AU PIED DE LA GAINÉ D' IMPERMEABILISATION NP3-1 FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI MICROFESSURATI DA 200MM (O SIMILARI) IN PVC PER IL DRENAGGIO AL PIEDE DELLA GUAINA DI IMPERMEABILIZZAZIONE DI CUI AL NP3-1									
<i>Fornitura e posa di tubo filtrante microfessurato in PVC rigido a scanalature longitudinali, dello spessore non inferiore a 4,5 mm, incluso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte:</i> <i>Fourniture et pose de tube filtrant microfissuré en PVC rigide à saignée longitudinale, d'une épaisseur non inférieure à 4,5 mm et tout autre charge afin de rendre le travail complètement fini.</i>									
Unità di misura									m
Costo calcolato									€ 16,60
% M.D.O									17,76%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
M.D.O. (Manodopera) A									
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,03	44,53 €	1,11 €			
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,00	42,56 €	-			
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,00	39,99 €	-			
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,05	36,70 €	1,84 €			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,00	30,74 €	-			
Totale M.D.O.							€ 2,95	€ 2,95	
MATERIALI B									
Offerta_10	Tuyaux de drainage microslotted de 200mm en PVC Tubi di drenaggio microfessurati 200mm PVC		m	1,01	12,87 €	13,00 €			
MAT_VAR_%_003	Matériel de fixation Materiale per fissaggio		%	€ 13,00	0,05 €	0,65 €			
Totale Materiali							€ 13,65	€ -	
MACCHINARI & NOLI C									
01.P24.C50.010	Location de véhicule à benne basculante, chauffeur non compris (portée jusqu'à 17 ql) Noleggio di autocarro ribaltabile escluso autista (portata fino a ql 17)					Incluso nel NP3-1			
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore					Incluso nel NP3-1			
25.P04.C60.005	Location jumbo pour perforation en galerie avec opérateurs Noleggio di carro ponte jumbo per perforatori in galleria con operatori					Incluso nel NP3-1			
Totale Noli							€ -	€ -	
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI D									
						€ -			
						€ -			
Totale Lavorazioni								€ -	
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 16,60		
TOTALE M.d.O.								€ 2,95	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:		NP3-4							
Descrizione voce:									
FOURNITURE ET POSE DE TUBES MICROFISSURES DE 110MM (OU SIMILAIRES) EN PEAD POUR LE DRAINAGE DE L'EAU ENTRE LE FORAGE ET LA PARTIE A COMPENSER.									
FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI MICROFESSURATI DA 110MM (O SIMILARI) IN PEAD PER IL DRENAGGIO DI ACQUA ENTRO FORI DA COMPENSARSI A PARTE.									
Fornitura e posa di tubo filtrante microfessurato in Pead a scanalature longitudinali, incluso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte: Fourniture et pose de tube filtrant microfissuré en PEAD à saignée longitudinale et tout autre charge afin de rendre le travail complètement fini.									
Unità di misura									m
Costo calcolato									€ 19,51
% M.D.O									12,09%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
M.D.O. (Manodopera) A									
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0200	44,53 €	0,89			
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,0000	42,56 €	-			
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0000	39,99 €	-			
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,0400	36,70 €	1,47			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74 €	-			
Totale M.D.O.							€ 2,36	€ 2,36	
MATERIALI B									
Offerta_14	Tuyaux de drainage microslotted 110mm HDPE Tubi di drenaggio microfessurati 110mm in PEAD		m	1,01	14,48 €	14,63			
25.A16.A85.015a	Chaussette en geotextile (fourniture seulement) Calza di geotessile (solo fornitura)		m	1,03	1,66 €	1,71			
MAT_VAR_%_003	Matériel de fixation Materiale per fissaggio		%	€ 16,33	0,05 €	0,82			
Totale Materiali							€ 17,15	€ -	
MACCHINARI & NOLI C									
01.P24.C50.010	Location de véhicule à benne basculante, chauffeur non compris (portée jusqu'à 17 ql) Noleggio di autocarro ribaltabile escluso autista (portata fino a ql 17)				Incluso nei prezzi di perforazione				
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore				Incluso nei prezzi di perforazione				
25.P04.C60.005	Location jumbo pour perforation en galerie avec opérateurs Noleggio di carrozzone jumbo per perforatori in galleria con operatori				Incluso nei prezzi di perforazione				
Totale Noli							€ -	€ -	
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI D									
						€ -			
						€ -			
Totale Lavorazioni								€ -	
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 19,51		
TOTALE M.d.O.								€ 2,36	
(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))									

Art. EP di riferimento:		NP3-5							
Descrizione voce: COFFRAGE IMPERMEABLE EN FEUILLES PVC D'UNE EPAISSEUR DE 3,00 M INCLUANT UNE COUCHE DE COMPENSATION PLACEE EN DESSOUS ET UNE COUCHE D'IPREGNATION SITUEE AU DESSUS DU TISSU NON TISSE MANTO IMPERMEABILE IN FOGLI IN PVC PLASTIFICATO DELLO SPESSORE DI MM 3,00 INCLUSO SOTTOSTANTE STRATO DI COMPENSAZIONE E SOVRASTANTE STRATO DI IMBEVIMENTO DI TESSUTO NON TESSUTO									
<i>Impermeabilizzazione nei cameroni tipo D, E e F galleria di Interconnessione</i> <i>Fourniture et pose d'imperméabilisation dans les chambres, type D, E et F dans la galerie de interconnexion</i>									
Unità di misura									m ²
Costo calcolato									€ 28,60
% M.D.O									18,14%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
M.D.O. (Manodopera)		A							
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0440	44,53 €	1,96			
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,0000	42,56 €	-			
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0000	39,99 €	-			
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,0880	36,70 €	3,23			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74 €	-			
Totale M.D.O.							€ 5,19	€ 5,19	
MATERIALI		B							
Offerta_8	Couche imperméable PVC de 3mm Manto impermeabile in PVC 3mm		m ²	1,08	14,48 €	15,64			
25.P05.A00.010	Tissu non tissé à partir de > 500 gr/cmq Tessuto non tessuto da > 500 ar/cmq		m ²	2,16	1,22 €	2,64			
MAT_VAR_%_003a	Matériel de fixation Materiale per fissaggio		%	€ 18,28	0,10 €	1,83			
Totale Materiali							€ 20,11	€ -	
MACCHINARI & NOLI		C							
01.P24.C50.010	Location de véhicule à benne basculante, chauffeur non compris (portée jusqu'à 17 ql) Noleggio di autocarro ribaltabile escluso autista (portata fino a ql 17)		h	0,0440	8,92 €	0,39			
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,0220	52,48 €	1,15			
01.P24.C75.005	Location d'une nacelle pouvant aller jusqu'à 12 m Noleggio piattaforma con sollevamento della navicella fino a m 12		h	0,0440	39,90 €	1,76			
Totale Noli							€ 3,30	€ -	
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D							
Totale Lavorazioni							€ -	€ -	
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D								€ 28,60	
TOTALE M.d.O.									€ 5,19
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. BP de référence:		NP3-7							
Description:									
Waterstop AR-19 ou similaire Waterstop AR-19 o simile									
Fourniture et pose de Waterstop, et tout autre charge afin de rendre le travail complètement fini. Fornitura e posa di waterstop, incluso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte:									
Unité de mesure									m
Coût d'application									€ 34,95
% M.D.O.									12%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.	
PRIX SECS									
M.D.O. (Main d'œuvre)		A							
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,01	44,53 €	0,30			
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,03	42,56 €	1,42			
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,00	39,99 €	-			
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,07	36,70 €	2,45			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,01	30,74 €	0,20			
Total M.D.O.							€ 4,37	€ 4,37	
MATERIAUX		B							
ST104	Waterstop type AR-19 ou similaire Waterstop tipo AR-19 o simile		m	1,05	27,50 €	28,88			
MAT_VAR_%_004	Matériels et accessoires de fixation Materiale per fissaggio e accessorie		%	€ 28,88	0,05 €	1,44			
Total Matériaux							€ 30,32	€ -	
MATERIELS & LOCATIONS		C							
01.P24.C50.010	Location de véhicule à benne basculante, chauffeur non compris (portée jusqu'à 17 ql) Noleggio di autocarro ribaltabile escluso autista (portata fino a ql 17)		h	0,0100	8,92 €	0,09			
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,0033	52,48 €	0,17			
Total matériels/locations							€ 0,26	€ -	
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D							
						€ -			
						€ -			
Total							€ -	€ -	
COÛTS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 34,95		
M.D.O. TOTALE								€ 4,37	
(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)									

Art. BP de référence:		NP3-9							
Description:									
Etanche pulvérisé de l'épaisseur de 3,00 mm MANTO IMPERMEABILE SPRUZZATO DELLO SPESSORE DI MM 3,00									
Forniture et pose d'imperméabilisation pulvérisé, et tout autre charge afin de rendre le travail complètement fini. Fornitura e posa d'impermeabilizzazione a spruzzo, incluso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte:									
Unité de mesure									m2
Coût d'application									€ 27,80
% M.D.O.									34%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.	
PRIX SECS									
M.D.O. (Main d'œuvre)		A							
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,02	44,53 €	0,89			
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,10	42,56 €	4,26			
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,00	39,99 €	-			
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,10	36,70 €	3,67			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,02	30,74 €	0,61			
Total M.D.O.							€ 9,43	€ 9,43	
MATERIAUX		B							
01.P10.L00.005	Gaine élastomère bitumineuse liquide pour l'étanchéité ou reimpermeabilizzazioni. Pour les surfaces de tout type Guaina liquida elastomero bituminoso per impermeabilizzazioni o reimpermeabilizzazioni. Per superfici di qualsiasi tipo		KG	3,80	4,09 €	15,51			
MAT_VAR_%_004a	Matériels et accessoires de fixation Materiale per fissaggio e accessorie		%	€ 15,51	0,10 €	1,55			
Total Matériaux							€ 17,06	€ -	
MATERIELS & LOCATIONS		C							
01.P24.C50.010	Location de véhicule à benne basculante, chauffeur non compris (portée jusqu'à 17 ql) Noleggio di autocarro ribaltabile escluso autista (portata fino a ql 17)		h	0,0125	8,92 €	0,11			
01.P24.C75.005	Location d'une nacelle pouvant aller jusqu'à 12 m Noleggio piattaforma con sollevamento della navicella fino a m 12		h	0,0300	39,90 €	1,20			
Total matériels/locations							€ 1,31	€ -	
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D							
						€ -			
						€ -			
Total							€ -	€ -	
COUITS D'APPLICATION F = A + B + C + D								€ 27,80	
M.D.O. TOTALE								€ 9,43	
(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)									

Art. EP di riferimento:

NP4-1

Descrizione voce:

Fourniture et pose de béton classe C30/37 - Pour calotte, piédroit et autres oeuvres en élévation (fourniture des agrégats non comprise) - Pour les bétons du Tunnel de Base avec excavation traditionnelle - (Prix applicable Lot 3)

Fornitura e posa di calcestruzzo classe C30/37 - Per calotta, piedritti e altre opere in elevazione (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Tunnel di Base con scavo in tradizionale - (Prezzo applicabile Lotto 3)

Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del priverivestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine; sono compresi la miscelazione degli additivi, le necessarie armature, puntellature, centinature di sostegno delle cassaforme, gli oneri di vibrazione ed ogni altro onere, escluse le casseforme da contabilizzarsi a parte. E' da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto. Da applicarsi per calotta e piedritti Delle gallerie di Base e per qualsiasi classe di esposizione indicata nella parte d'opera.

Béton de n'importe quelle épaisseur pour revêtement de galerie et des ouvrages complémentaires, effectué selon les prescriptions de projet et les normes techniques. A l'intérieur de l'enduit en béton projeté ou en présence d'armatures ou de cintres est compris : le mélange des additifs, les armatures nécessaires, l'étaillage, le cintrage de soutien des coffrages, les charges de vibration et toute autre charge, coffrages exclus, qu'il faut comptabiliser à part. Il faut les comptabiliser selon l'épaisseur théorique. A appliquer par calotte, piédroits et autres oeuvres en élévation et pour toute classe d'exposition indiquée dans la partie d'oeuvre.

Unità di misura

m³

Costo calcolato

€ 101,76

% M.D.O

31,26%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0833	44,53 €	3,71		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,1667	42,56 €	7,09		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0000	39,99 €	-		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,2500	36,70 €	9,18		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74 €	-		
MDOS001NCC	EQUIPE DE SUPPORT POUR LA GETION DES INSTALLATIONS ET LES SERVICES EN LIGNE DANS LA ZONE DE SECURITE CLAREA DURANT LES JETS SQUADRA DI SUPPORTO PER GESTIONE IMPIANTI E SERVIZI DI LINEA NELL'AREA DI SICUREZZA CLAREA DURANTE I GETTI		m3	1,0000	11,83 €	11,83		
Totale M.D.O.						€ 31,81	€ 31,81	
MATERIALI		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Aggregati forniti da Lotto 10		t	2,0900	0,00 €	-		
Subanalisi_300	Transport agrégats de Maddalena en souterrain Clarea/Zone de securité Trasporto inerti da Maddalena in sotterraneo Clarea/Area sicurezza		t	1,9000	2,81 €	5,34		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	3,6000	7,34 €	26,41		
25.P02.B55.005	Additif pour CLS Additivo per CLS		kg	6,1200	0,61 €	3,74		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,1900	1,08 €	0,20		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,0000	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_001	Béton de remplissage du sur-profil et béton perdu CLS per riempimento extra scavo e sfrido		%	0,1000	37,57 €	3,76		
IMP101	Pont mobile pour coulées de béton en TdB Ponte mobile per scavalco getti TdB		m3	1,0000	4,60 €	4,60		

					Totale Materiali	€ 45,93	€ -	
MACCHINARI & NOLI		C						
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore		h	0,0500	39,01 €	1,95		
25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)		h	0,1467	50,71 €	7,44		
25.P03.B05.005	Location de pompe pour cls (sans opérateur) Noleggio di pompa per cls (senza operatore)		h	0,0833	6,94 €	0,58		
25.P04.D10.005	Location d'aiguille vibrante (sans opérateur) Noleggio di vibratore ad aqo (senza operatore)		h	0,0833	7,48 €	0,62		
ENEL	Cout électricité Italie Enel Italia		kwh	79,0000	0,17 €	13,43		
					Totale Noli	€ 24,02	€ -	
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D						
					€ -			
					€ -			
					Totale Lavorazioni		€ -	
						€ 101,76		
							€ 31,81	
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D								
TOTALE M.d.O.								
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>								

Art. EP di riferimento:

NP4-3

Descrizione voce:

Fourniture et pose de béton classe C30/37 - Pour arc renversé et muret (fourniture des agrégats non comprise) - Pour les bétons du Tunnel de Base en général (Prix applicable Lot 3)

Fornitura e posa di calcestruzzo classe C30/37 - Per arco rovescio e murette (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Tunnel di Base in generale (Prezzo applicabile Lotto 3)

Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del priverestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine; sono compresi la miscelazione degli additivi, le necessarie armature, puntellature, centinature di sostegno delle cassaforme, gli oneri di vibrazione ed ogni altro onere, escluse le casseforme da contabilizzarsi a parte. E' da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto. Da applicarsi per calotta e piedritti Delle gallerie di Base e per qualsiasi classe di esposizione indicata nella parte d'opera.

Béton de n'importe quelle épaisseur pour revêtement de galerie et des ouvrages complémentaires, effectué selon les prescriptions de projet et les normes techniques. A l'intérieur de l'enduit en béton projeté ou en présence d'armatures ou de cintres est compris : le mélange des additifs, les armatures nécessaires, l'étaiyage, le cintrage de soutien des coffrages, les charges de vibration et toute autre charge, coffrages exclus, qu'il faut comptabiliser à part. Il faut les comptabiliser selon l'épaisseur théorique. A appliquer par calotte, piédroits et autres oeuvres en élévation et pour toute classe d'exposition indiquée dans la partie d'oeuvre.

Unità di misura

m³

Costo calcolato

€ 95,70

% M.D.O

29,76%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0694	44,53 €	3,09		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,1389	42,56 €	5,91		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0000	39,99 €	-		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,2083	36,70 €	7,65		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74 €	-		
MDOS001NCC	EQUIPE DE SUPPORT POUR LA GETION DES INSTALLATIONS ET LES SERVICES EN LIGNE DANS LA ZONE DE SECURITE CLAREA DURANT LES JETS SQUADRA DI SUPPORTO PER GESTIONE IMPIANTI E SERVIZI DI LINEA NELL'AREA DI SICUREZZA CLAREA DURANTE I GETTI		m3	1,0000	11,83 €	11,83		
						Totale M.D.O.	€ 28,48	€ 28,48
MATERIALI		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Aggregati forniti da Lotto 10		t	1,9950	0,00 €	-		
Subanalisi_300	Transport agrégats de Maddalena en souterrain Clarea/Zone de securité Trasporto inerti da Maddalena in sotterraneo Clarea/Area sicurezza		t	1,9000	2,81 €	5,34		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	3,6000	7,34 €	26,41		
25.P02.B55.005	Additif pour CLS Additivo per CLS		kg	6,1200	0,61 €	3,74		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,1900	1,08 €	0,20		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,0000	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_001	Béton de remplissage du sur-profil et béton perdu CLS per riempimento extra scavo e sfrido		%	0,0500	37,57 €	1,88		
IMP101	Pont mobile pour coulées de béton en TdB Ponte mobile per scavalco getti TdB		m3	1,0000	4,60 €	4,60		
						Totale Materiali	€ 44,05	€ -

MACCHINARI & NOLI		C							
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore		h	0,0333	39,01	€	1,30		
25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)		h	0,1467	50,71	€	7,44		
25.P03.B05.005	Location de pompe pour cls (sans opérateur) Noleggio di pompa per cls (senza operatore)		h	0,0694	6,94	€	0,48		
25.P04.D10.005	Location d'aiguille vibrante (sans opérateur) Noleggio di vibratore ad aqo (senza operatore)		h	0,0694	7,48	€	0,52		
ENEL	Cout électricité Italie Enel Italia		kwh	79,0000	0,17	€	13,43		
					Totale Noli		€	23,17	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D							
							€	-	
					Totale Lavorazioni		€	-	€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€	95,70	
TOTALE M.d.O.							€	28,48	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:

NP4-5

Descrizione voce:

Fornitura e pose de béton classe C30/37- Pour caniveau, trottoirs et remplissements divers (fourniture des agrégats non comprise) - Pour les bétons du Tunnel de Base en général (Prix applicable Lot 3)

Fornitura e posa di calcestruzzo classe C30/37- Per cunette, marciapiedi e riempimenti vari (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Tunnel di Base in generale (Prezzo applicabile Lotto 3)

Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del priverivestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine; sono compresi la miscelazione degli additivi, le necessarie armature, puntellature, centinature di sostegno delle cassaforme, gli oneri di vibrazione ed ogni altro onere, escluse le casseforme da contabilizzarsi a parte. E' da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto. Da applicarsi per calotta e piedritti Delle gallerie di Base e per qualsiasi classe di esposizione indicata nella parte d'opera.

Béton de n'importe quelle épaisseur pour revêtement de galerie et des ouvrages complémentaires, effectué selon les prescriptions de projet et les normes techniques. A l'intérieur de l'enduit en béton projeté ou en présence d'armatures ou de cintres est compris : le mélange des additifs, les armatures nécessaires, l'échafaudage, le cintrage de soutien des coffrages, les charges de vibration et toute autre charge, coffrages exclus, qu'il faut comptabiliser à part. Il faut les comptabiliser selon l'épaisseur théorique. A appliquer par calotte, piédroits et autres oeuvres en élévation et pour toute classe d'exposition indiquée dans la partie d'oeuvre.

Unità di misura

m³

Costo calcolato

€ 93,42

% M.D.O

29,12%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0641	44,53 €	2,85		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,1282	42,56 €	5,46		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0000	39,99 €	-		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,1923	36,70 €	7,06		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74 €	-		
MDOS001NCC	EQUIPE DE SUPPORT POUR LA GETION DES INSTALLATIONS ET LES SERVICES EN LIGNE DANS LA ZONE DE SECURITE CLAREA DURANT LES JETS SQUADRA DI SUPPORTO PER GESTIONE IMPIANTI E SERVIZI DI LINEA NELL'AREA DI SICUREZZA CLAREA DURANTE I GETTI		m3	1,0000	11,83 €	11,83		
Totale M.D.O.							€ 27,20	€ 27,20
MATERIALI		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Aggregati forniti da Lotto 10		t	1,9380	0,00 €	-		
Subanalisi_300	Transport agrégats de Maddalena en souterrain Clarea/Zone de securité Trasporto inerti da Maddalena in sotterraneo Clarea/Area sicurezza		t	1,9000	2,81 €	5,34		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	3,6000	7,34 €	26,41		
25.P02.B55.005	Additif pour CLS Additivo per CLS		kg	5,4000	0,61 €	3,30		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,1900	1,08 €	0,20		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,0000	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_001	Béton de remplissage du sur-profil et béton perdu CLS per riempimento extra scavo e sfrido		%	0,0200	37,13 €	0,74		
IMP101	Pont mobile pour coulées de béton en TdB Ponte mobile per scavalco cetti TdB		m3	1,0000	4,60 €	4,60		
Totale Materiali							€ 42,47	€ -

MACCHINARI & NOLI		C							
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore		h	0,0500	39,01	€	1,95		
25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)		h	0,1467	50,71	€	7,44		
25.P03.B05.005	Location de pompe pour cls (sans opérateur) Noleggio di pompa per cls (senza operatore)		h	0,0641	6,94	€	0,45		
25.P04.D10.005	Location d'aiguille vibrante (sans opérateur) Noleggio di vibratore ad aqo (senza operatore)		h	0,0641	7,48	€	0,48		
ENEL	Cout électricité Italie Enel Italia		kwh	79,0000	0,17	€	13,43		
					Totale Noli		€	23,74	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D							
							€	-	
					Totale Lavorazioni		€	-	
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€	93,42	
TOTALE M.d.O.							€	27,20	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:

NP4-7

Descrizione voce:

Fourniture et pose de béton classe C12/15- Béton de propreté (fourniture des agrégats non comprise) - Pour les bétons du Tunnel de Base avec excavation en traditionnel (Prix applicable Lot 3)

Fornitura e posa di calcestruzzo classe C12/15- Per magrone (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Tunnel di Base con scavo in tradizionale (Prezzo applicabile Lotto 3)

Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del priverivestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine; sono compresi la miscelazione degli additivi, le necessarie armature, puntellature, centinature di sostegno delle casseforme, gli oneri di vibrazione ed ogni altro onere, escluse le casseforme da contabilizzarsi a parte. E' da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto. Da applicarsi per calotta e piedritti Delle gallerie di Base e per qualsiasi classe di esposizione indicata nella parte d'opera.

Béton de n'importe quelle épaisseur pour revêtement de galerie et des ouvrages complémentaires, effectué selon les prescriptions de projet et les normes techniques. A l'intérieur de l'enduit en béton projeté ou en présence d'armatures ou de cintres est compris : le mélange des additifs, les armatures nécessaires, l'étaiyage, le cintrage de soutien des coffrages, les charges de vibration et toute autre charge, coffrages exclus, qu'il faut comptabiliser à part. Il faut les comptabiliser selon l'épaisseur théorique. A appliquer par calotte, piédroits et autres oeuvres en élévation et pour toute classe d'exposition indiquée dans la partie d'oeuvre.

Unità di misura

m³

Costo calcolato

€ 78,97

% M.D.O

34,44%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0641	44,53 €	2,85		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,1282	42,56 €	5,46		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0000	39,99 €	-		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,1923	36,70 €	7,06		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74 €	-		
MDOS001NCC	EQUIPE DE SUPPORT POUR LA GESTION DES INSTALLATIONS ET LES SERVICES EN LIGNE DANS LA ZONE DE SECURITE CLAREA DURANT LES JETS SQUADRA DI SUPPORTO PER GESTIONE IMPIANTI E SERVIZI DI LINEA NELL'AREA DI SICUREZZA CLAREA DURANTE I GETTI		m3	1,0000	11,83 €	11,83		
Totale M.D.O.							€ 27,20	€ 27,20
MATERIALI		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Aggregati forniti da Lotto 10		t	2,2800	0,00 €	-		
Subanalisi_300	Transport agrégats de Maddalena en souterrain Clarea/Zone de securité Trasporto inerti da Maddalena in sotterraneo Clarea/Area sicurezza		t	1,9000	2,81 €	5,34		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	1,5000	7,34 €	11,01		
25.P02.B55.005	Additif pour CLS Additivo per CLS		kg	1,8000	0,61 €	1,10		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,1900	1,08 €	0,20		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,0000	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_001	Béton de remplissage du sur-profil et béton perdu CLS per riempimento extra scavo e sfrido		%	0,2000	19,52 €	3,90		
IMP101	Pont mobile pour coulées de béton en TdB Ponte mobile per scavalco getti TdB		m3	1,0000	4,60 €	4,60		
Totale Materiali							€ 28,03	€ -

MACCHINARI & NOLI		C								
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore		h	0,0500	39,01	€	1,95			
25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)		h	0,1467	50,71	€	7,44			
25.P03.B05.005	Location de pompe pour cls (sans opérateur) Noleggio di pompa per cls (senza operatore)		h	0,0641	6,94	€	0,45			
25.P04.D10.005	Location d'aiguille vibrante (sans opérateur) Noleggio di vibratore ad aqo (senza operatore)		h	0,0641	7,48	€	0,48			
ENEL	Cout électricité Italie Enel Italia		kwh	79,0000	0,17	€	13,43			
					Totale Noli		€	23,74	€	-
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D								
							€	-		
							€	-		
					Totale Lavorazioni				€	-
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€	78,97		
TOTALE M.d.O.									€	27,20
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>										

Art. EP di riferimento:

NP4-9

Descrizione voce:

Fourniture et pose de béton classe C35/45 - Pour arc renversé et poutre de raidissement (fourniture des agrégats non compris) - Pour béton Tunnel BD interconnexion (prix applicable Lot 1)

Fornitura e posa di calcestruzzo classe C35/45 - Per arco rovescio e trave di irrigidimento (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Tunnel di Interconnessione BD (Prezzo applicabile Lotto 1)

Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del priverestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine; sono compresi la miscelazione degli additivi, le necessarie armature, puntellature, centinature di sostegno delle cassaforme, gli oneri di vibrazione ed ogni altro onere, escluse le casseforme da contabilizzarsi a parte. E' da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto. Da applicarsi per calotta e piedritti Delle gallerie di Base e per qualsiasi classe di esposizione indicata nella parte d'opera.

Béton de n'importe quelle épaisseur pour revêtement de galerie et des ouvrages complémentaires, effectué selon les prescriptions de projet et les normes techniques. A l'intérieur de l'enduit en béton projeté ou en présence d'armatures ou de cintres est compris : le mélange des additifs, les armatures nécessaires, l'étaiyage, le cintrage de soutien des coffrages, les charges de vibration et toute autre charge, coffrages exclus, qu'il faut comptabiliser à part. Il faut les comptabiliser selon l'épaisseur théorique. A appliquer par calotte, piédroits et autres oeuvres en élévation et pour toute classe d'exposition indiquée dans la partie d'oeuvre.

Unità di misura

m³

Costo calcolato

€ 67,22

% M.D.O

29,72%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0833	44,53 €	3,71		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,1667	42,56 €	7,09		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0000	39,99 €	-		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,2500	36,70 €	9,18		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74 €	-		
Totale M.D.O.							€ 19,98	€ 19,98
MATERIALI		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Aggregati forniti da Lotto 10		t	1,9570	0,00 €	-		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	3,6000	7,34 €	26,41		
25.P02.B55.005	Additif pour CLS Additivo per CLS		kg	6,1200	0,61 €	3,74		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,1900	1,08 €	0,20		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,0000	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_001	Béton de remplissage du sur-profil et béton perdu CLS per riempimento extra scavo e sfrido		%	0,0300	32,23 €	0,97		
IMP102	Pont mobile pour coulées de béton en Tdl Ponte mobile per scavalco aetti Tdl		m3	1,0000	3,00 €	3,00		
Totale Materiali							€ 36,19	€ -
MACCHINARI & NOLI		C						
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore		h	0,0500	39,01 €	1,95		

25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)		h	0,0933	50,71	€	4,73		
25.P03.B05.005	Location de pompe pour cls (sans opérateur) Noleggio di pompa per cls (senza operatore)		h	0,0833	6,94	€	0,58		
25.P04.D10.005	Location d'aiguille vibrante (sans opérateur) Noleggio di vibratore ad ago (senza operatore)		h	0,0833	7,48	€	0,62		
ENEL	Cout électricité Italie Enel Italia		kwh	18,5706	0,17	€	3,16		
							Totale Noli	€ 11,04	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D							
							€ -		
							€ -		
							Totale Lavorazioni	€ -	
							COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D	€ 67,22	
							TOTALE M.d.O.	€ 19,98	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:

NP4-11

Descrizione voce:

Fornitura e pose de béton classe C30/37 - Pour calotte, piédroit et autres oeuvres en élévation (fourniture des agrégats non compri) - Pour béton Tunnel BD interconnexion (prix applicable Lot 1)

Fornitura e posa di calcestruzzo classe C30/37 - Per calotta, piedritti e altre opere in elevazione (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Tunnel di Interconnessione BD (Prezzo applicabile Lotto 1)

Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del prerivestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine; sono compresi la miscelazione degli additivi, le necessarie armature, puntellature, centinature di sostegno delle cassaforme, gli oneri di vibrazione ed ogni altro onere, escluse le casseforme da contabilizzarsi a parte. E' da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto. Da applicarsi per calotta e piedritti Delle gallerie di Base e per qualsiasi classe di esposizione indicata nella parte d'opera.

Béton de n'importe quelle épaisseur pour revêtement de galerie et des ouvrages complémentaires, effectué selon les prescriptions de projet et les normes techniques. A l'intérieur de l'enduit en béton projeté ou en présence d'armatures ou de cintres est compris : le mélange des additifs, les armatures nécessaires, l'étaiyage, le cintrage de soutien des coffrages, les charges de vibration et toute autre charge, coffrages exclus, qu'il faut comptabiliser à part. Il faut les comptabiliser selon l'épaisseur théorique. A appliquer par calotte, piédroits et autres oeuvres en élévation et pour toute classe d'exposition indiquée dans la partie d'oeuvre.

Unità di misura

m³

Costo calcolato

€ 68,50

% M.D.O

29,16%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0833	44,53 €	3,71		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,1667	42,56 €	7,09		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0000	39,99 €	-		
CCT-R4	Ouvrier Spécilaisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,2500	36,70 €	9,18		
CCT-CA4	Ouvrier Spécilaisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74 €	-		
Totale M.D.O.							€ 19,98	€ 19,98
MATERIALI		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Aggregati forniti da Lotto 10		t	2,0330	0,00 €	-		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	3,6000	7,34 €	26,41		
25.P02.B55.005	Additif pour CLS Additivo per CLS		kg	6,1200	0,61 €	3,74		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,1900	1,08 €	0,20		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,0000	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_001	Béton de remplissage du sur-profil et béton perdu CLS per riempimento extra scavo e sfrido		%	0,0700	32,23 €	2,26		
IMP102	Pont mobile pour coulées de béton en Tdl Ponte mobile per scavalco aetti Tdl		m3	1,0000	3,00 €	3,00		
Totale Materiali							€ 37,48	€ -
MACCHINARI & NOLI		C						
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore		h	0,0500	39,01 €	1,95		

25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)		h	0,0933	50,71	€	4,73		
25.P03.B05.005	Location de pompe pour cls (sans opérateur) Noleggio di pompa per cls (senza operatore)		h	0,0833	6,94	€	0,58		
25.P04.D10.005	Location d'aiguille vibrante (sans opérateur) Noleggio di vibratore ad ago (senza operatore)		h	0,0833	7,48	€	0,62		
ENEL	Costo elettricità Italia Enel Italia		kwh	18,5706	0,17	€	3,16		
Totale Noli							€	11,04	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI			D						
							€	-	
							€	-	
Totale Lavorazioni									€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D									
TOTALE M.d.O.							€	68,50	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									€ 19,98

Art. EP di riferimento:

NP4-13

Descrizione voce:

Fourniture et pose de béton classe C30/37 - Pour arc renversé et muret (fourniture des agrégats non compris) - Pour béton Tunnel BD interconnexion (prix applicable Lot 1)

Fornitura e posa di calcestruzzo classe C30/37 - Per arco rovescio e murette (al netto lordo della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Tunnel di Interconnessione BD (Prezzo applicabile Lotto 1)

Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del priverivestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine; sono compresi la miscelazione degli additivi, le necessarie armature, puntellature, centinature di sostegno delle cassaforme, gli oneri di vibrazione ed ogni altro onere, escluse le casseforme da contabilizzarsi a parte. E' da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto. Da applicarsi per calotta e piedritti Delle gallerie di Base e per qualsiasi classe di esposizione indicata nella parte d'opera.

Béton de n'importe quelle épaisseur pour revêtement de galerie et des ouvrages complémentaires, effectué selon les prescriptions de projet et les normes techniques. A l'intérieur de l'enduit en béton projeté ou en présence d'armatures ou de cintres est compris : le mélange des additifs, les armatures nécessaires, l'étaiyage, le cintrage de soutien des coffrages, les charges de vibration et toute autre charge, coffrages exclus, qu'il faut comptabiliser à part. Il faut les comptabiliser selon l'épaisseur théorique. A appliquer par calotte, piédroits et autres oeuvres en élévation et pour toute classe d'exposition indiquée dans la partie d'oeuvre.

Unità di misura

m³

Costo calcolato

€ 64,33

% M.D.O

25,88%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0694	44,53 €	3,09		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,1389	42,56 €	5,91		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0000	39,99 €	-		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,2083	36,70 €	7,65		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74 €	-		
Totale M.D.O.							€ 16,65	€ 16,65
MATERIALI		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Aggregati forniti da Lotto 10		t	1,9950	0,00 €	-		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	3,6000	7,34 €	26,41		
25.P02.B55.005	Additif pour CLS Additivo per CLS		kg	6,1200	0,61 €	3,74		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,1900	1,08 €	0,20		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,0000	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_001	Béton de remplissage du sur-profil et béton perdu CLS per riempimento extra scavo e sfrido		%	0,0500	32,23 €	1,61		
IMP102	Pont mobile pour coulées de béton en Tdl Ponte mobile per scavalco getti Tdl		m3	1,0000	3,00 €	3,00		
Totale Materiali							€ 36,84	€ -
MACCHINARI & NOLI		C						
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore		h	0,0500	39,01 €	1,95		

25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)		h	0,0933	50,71	€	4,73		
25.P03.B05.005	Location de pompe pour cls (sans opérateur) Noleggio di pompa per cls (senza operatore)		h	0,0694	6,94	€	0,48		
25.P04.D10.005	Location d'aiguille vibrante (sans opérateur) Noleggio di vibratore ad ago (senza operatore)		h	0,0694	7,48	€	0,52		
ENEL	Cout électricité Italie Enel Italia		kwh	18,5706	0,17	€	3,16		
							Totale Noli	€ 10,84	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D							
							€ -		
							€ -		
							Totale Lavorazioni	€ -	
							COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D	€ 64,33	
							TOTALE M.d.O.	€ 16,65	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:

NP4-15

Descrizione voce:

Fourniture et pose de béton classe C20/25- Pour caniveau, trottoirs et remplissements divers (fourniture des agrégats non compri) - Pour béton Tunnel BD interconnexion (prix applicable Lot 1)

Fornitura e posa di calcestruzzo classe C20/25 - Per cunette, marciapiedi e riempimenti vari (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Tunnel di Interconnessione BD (Prezzo applicabile Lotto 1)

Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del prerivestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine; sono compresi la miscelazione degli additivi, le necessarie armature, puntellature, centinature di sostegno delle cassaforme, gli oneri di vibrazione ed ogni altro onere, escluse le casseforme da contabilizzarsi a parte. E' da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto. Da applicarsi per calotta e piedritti Delle gallerie di Base e per qualsiasi classe di esposizione indicata nella parte d'opera.

Béton de n'importe quelle épaisseur pour revêtement de galerie et des ouvrages complémentaires, effectué selon les prescriptions de projet et les normes techniques. A l'intérieur de l'enduit en béton projeté ou en présence d'armatures ou de cintres est compris : le mélange des additifs, les armatures nécessaires, l'étaiyage, le cintrage de soutien des coffrages, les charges de vibration et toute autre charge, coffrages exclus, qu'il faut comptabiliser à part. Il faut les comptabiliser selon l'épaisseur théorique. A appliquer par calotte, piédroits et autres oeuvres en élévation et pour toute classe d'exposition indiquée dans la partie d'oeuvre.

Unità di misura

m³

Costo calcolato

€ 56,77

% M.D.O

27,07%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0641	44,53 €	2,85		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,1282	42,56 €	5,46		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0000	39,99 €	-		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,1923	36,70 €	7,06		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74 €	-		
						Totale M.D.O.	€ 15,37	€ 15,37
MATERIALI		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Aggregati forniti da Lotto 10		t	1,9570	0,00 €	-		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	3,0000	7,34 €	22,01		
25.P02.B55.005	Additif pour CLS Additivo per CLS		kg	4,5000	0,61 €	2,75		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,1900	1,08 €	0,20		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,0000	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_001	Béton de remplissage du sur-profil et béton perdu CLS per riempimento extra scavo e sfrido		%	0,0300	26,83 €	0,81		
IMP102	Pont mobile pour coulées de béton en Tdl Ponte mobile per scavalco cetti Tdl		m3	1,0000	3,00 €	3,00		
						Totale Materiali	€ 30,64	€ -
MACCHINARI & NOLI		C						
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore		h	0,0500	39,01 €	1,95		

25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)		h	0,0933	50,71	€	4,73			
25.P03.B05.005	Location de pompe pour cls (sans opérateur) Noleggio di pompa per cls (senza operatore)		h	0,0641	6,94	€	0,45			
25.P04.D10.005	Location d'aiguille vibrante (sans opérateur) Noleggio di vibratore ad ago (senza operatore)		h	0,0641	7,48	€	0,48			
ENEL	Cout électricité Italie Enel Italia		kwh	18,5706	0,17	€	3,16			
								Totale Noli	€ 10,76	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D								
							€ -			
							€ -			
								Totale Lavorazioni		€ -
								COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D	€ 56,77	
								TOTALE M.d.O.		€ 15,37
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>										

Art. EP di riferimento:

NP4-17

Descrizione voce:

Fourniture et pose de béton classe C12/15- Béton de propreté (fourniture des agrégats non compri) - Pour béton Tunnel BD interconnexion (prix applicable Lot 1)

Fornitura e posa di calcestruzzo classe C12/15 - Per magrone (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Tunnel di Interconnessione BD (Prezzo applicabile Lotto 1)

Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del priverivestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine; sono compresi la miscelazione degli additivi, le necessarie armature, puntellature, centinature di sostegno delle cassaforme, gli oneri di vibrazione ed ogni altro onere, escluse le casseforme da contabilizzarsi a parte. E' da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto. Da applicarsi per calotta e piedritti Delle gallerie di Base e per qualsiasi classe di esposizione indicata nella parte d'opera.

Béton de n'importe quelle épaisseur pour revêtement de galerie et des ouvrages complémentaires, effectué selon les prescriptions de projet et les normes techniques. A l'intérieur de l'enduit en béton projeté ou en présence d'armatures ou de cintres est compris : le mélange des additifs, les armatures nécessaires, l'étaiyage, le cintrage de soutien des coffrages, les charges de vibration et toute autre charge, coffrages exclus, qu'il faut comptabiliser à part. Il faut les comptabiliser selon l'épaisseur théorique. A appliquer par calotte, piédroits et autres oeuvres en élévation et pour toute classe d'exposition indiquée dans la partie d'oeuvre.

Unità di misura

m³

Costo calcolato

€ 46,15

% M.D.O

33,30%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera) A								
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0641	44,53 €	2,85		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,1282	42,56 €	5,46		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0000	39,99 €	-		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,1923	36,70 €	7,06		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74 €	-		
Totale M.D.O.							€ 15,37	€ 15,37
MATERIALI B								
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Aggregati forniti da Lotto 10		t	2,2800	0,00 €	-		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	1,5000	7,34 €	11,01		
25.P02.B55.005	Additif pour CLS Additivo per CLS		kg	1,8000	0,61 €	1,10		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,1900	1,08 €	0,20		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,0000	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_001	Béton de remplissage du sur-profil et béton perdu CLS per riempimento extra scavo e sfrido		%	0,2000	14,18 €	2,84		
IMP102	Pont mobile pour coulées de béton en Tdl Ponte mobile per scavalco aetti Tdl		m3	1,0000	3,00 €	3,00		
Totale Materiali							€ 20,01	€ -
MACCHINARI & NOLI C								
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore		h	0,0500	39,01 €	1,95		

25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)		h	0,0933	50,71	€	4,73			
25.P03.B05.005	Location de pompe pour cls (sans opérateur) Noleggio di pompa per cls (senza operatore)		h	0,0641	6,94	€	0,45			
25.P04.D10.005	Location d'aiguille vibrante (sans opérateur) Noleggio di vibratore ad ago (senza operatore)		h	0,0641	7,48	€	0,48			
ENEL	Cout électricité Italie Enel Italia		kwh	18,5706	0,17	€	3,16			
								Totale Noli	€ 10,76	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI			D							
							€ -			
							€ -			
								Totale Lavorazioni		€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D								€ 46,15		
TOTALE M.d.O.									€ 15,37	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>										

Art. EP di riferimento:

NP4-19

Descrizione voce:

Fourniture et pose de béton classe C35/45 - Pour arc renversé et poutre de raidissement (fourniture des agrégats non compri) - Pour béton Tunnel BP interconnexion (prix applicable Lot 1)

Fornitura e posa di calcestruzzo classe C35/45 - Per arco rovescio e trave di irrigidimento (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Tunnel di Interconnessione BP (Prezzo applicabile Lotto 1)

Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del priverestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine; sono compresi la miscelazione degli additivi, le necessarie armature, puntellature, centinature di sostegno delle cassaforme, gli oneri di vibrazione ed ogni altro onere, escluse le casseforme da contabilizzarsi a parte. E' da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto. Da applicarsi per calotta e piedritti Delle gallerie di Base e per qualsiasi classe di esposizione indicata nella parte d'opera.

Béton de n'importe quelle épaisseur pour revêtement de galerie et des ouvrages complémentaires, effectué selon les prescriptions de projet et les normes techniques. A l'intérieur de l'enduit en béton projeté ou en présence d'armatures ou de cintres est compris : le mélange des additifs, les armatures nécessaires, l'étaiyage, le cintrage de soutien des coffrages, les charges de vibration et toute autre charge, coffrages exclus, qu'il faut comptabiliser à part. Il faut les comptabiliser selon l'épaisseur théorique. A appliquer par calotte, piédroits et autres oeuvres en élévation et pour toute classe d'exposition indiquée dans la partie d'oeuvre.

Unità di misura

m³

Costo calcolato

€ 67,22

% M.D.O

29,72%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0833	44,53 €	3,71		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,1667	42,56 €	7,09		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0000	39,99 €	-		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,2500	36,70 €	9,18		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74 €	-		
Totale M.D.O.							€ 19,98	€ 19,98
MATERIALI		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Aaareaatì forniti da Lotto 10		t	1,9570	0,00 €	-		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	3,6000	7,34 €	26,41		
25.P02.B55.005	Additif pour CLS Additivo per CLS		kg	6,1200	0,61 €	3,74		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,1900	1,08 €	0,20		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,0000	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_001	Béton de remplissage du sur-profil et béton perdu CLS per riempimento extra scavo e sfrido		%	0,0300	32,23 €	0,97		
IMP102	Pont mobile pour coulées de béton en Tdl Ponte mobile per scavalco getti Tdl		m3	1,0000	3,00 €	3,00		
Totale Materiali							€ 36,19	€ -
MACCHINARI & NOLI		C						
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore		h	0,0500	39,01 €	1,95		

25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)		h	0,0933	50,71	€	4,73		
25.P03.B05.005	Location de pompe pour cls (sans opérateur) Noleggio di pompa per cls (senza operatore)		h	0,0833	6,94	€	0,58		
25.P04.D10.005	Location d'aiguille vibrante (sans opérateur) Noleggio di vibratore ad ago (senza operatore)		h	0,0833	7,48	€	0,62		
ENEL	Cout électricité Italie Enel Italia		kwh	18,5706	0,17	€	3,16		
							Totale Noli	€ 11,04	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D						€ -	
								€ -	
							Totale Lavorazioni	€ -	
							COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D	€ 67,22	
							TOTALE M.d.O.	€ 19,98	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:

NP4-21

Descrizione voce:

Fourniture et pose de béton classe C30/37 - Pour calotte, piédroit et autres oeuvres en élévation (fourniture des agrégats non comprise) - Pour béton Tunnel BP interconnexion (prix applicable Lot 1)

Fornitura e posa di calcestruzzo classe C30/37 - Per calotta, piedritti e altre opere in elevazione (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Tunnel di Interconnessione BP (Prezzo applicabile Lotto 1)

Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del priverivestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine; sono compresi la miscelazione degli additivi, le necessarie armature, puntellature, centinature di sostegno delle cassaforme, gli oneri di vibrazione ed ogni altro onere, escluse le casseforme da contabilizzarsi a parte. E' da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto. Da applicarsi per calotta e piedritti Delle gallerie di Base e per qualsiasi classe di esposizione indicata nella parte d'opera.

Béton de n'importe quelle épaisseur pour revêtement de galerie et des ouvrages complémentaires, effectué selon les prescriptions de projet et les normes techniques. A l'intérieur de l'enduit en béton projeté ou en présence d'armatures ou de cintres est compris : le mélange des additifs, les armatures nécessaires, l'étaiyage, le cintrage de soutien des coffrages, les charges de vibration et toute autre charge, coffrages exclus, qu'il faut comptabiliser à part. Il faut les comptabiliser selon l'épaisseur théorique. A appliquer par calotte, piédroits et autres oeuvres en élévation et pour toute classe d'exposition indiquée dans la partie d'oeuvre.

Unità di misura

m³

Costo calcolato

€ 68,50

% M.D.O

29,16%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0833	44,53 €	3,71		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,1667	42,56 €	7,09		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0000	39,99 €	-		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,2500	36,70 €	9,18		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74 €	-		
Totale M.D.O.							€ 19,98	€ 19,98
MATERIALI		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Aareagati forniti da Lotto 10		t	2,0330	0,00 €	-		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	3,6000	7,34 €	26,41		
25.P02.B55.005	Additif pour CLS Additivo per CLS		kg	6,1200	0,61 €	3,74		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,1900	1,08 €	0,20		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,0000	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_001	Béton de remplissage du sur-profil et béton perdu CLS per riempimento extra scavo e sfrido		%	0,0700	32,23 €	2,26		
IMP102	Pont mobile pour coulées de béton en Tdl Ponte mobile per scavalco getti Tdl		m3	1,0000	3,00 €	3,00		
Totale Materiali							€ 37,48	€ -
MACCHINARI & NOLI		C						
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore		h	0,0500	39,01 €	1,95		

25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)		h	0,0933	50,71	€	4,73		
25.P03.B05.005	Location de pompe pour cls (sans opérateur) Noleggio di pompa per cls (senza operatore)		h	0,0833	6,94	€	0,58		
25.P04.D10.005	Location d'aiguille vibrante (sans opérateur) Noleggio di vibratore ad ago (senza operatore)		h	0,0833	7,48	€	0,62		
ENEL	Cout électricité Italie Enel Italia		kwh	18,5706	0,17	€	3,16		
							Totale Noli	€ 11,04	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D						€ -	
								€ -	
							Totale Lavorazioni	€ -	
							COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D	€ 68,50	
							TOTALE M.d.O.	€ 19,98	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:

NP4-23

Descrizione voce:

Fourniture et pose de béton classe C30/37 - Pour arc renversé et muret (fourniture des agrégats non compri) - Pour béton Tunnel BP interconnexion (prix applicable Lot 1)

Fornitura e posa di calcestruzzo classe C30/37 - Per arco rovescio e murette (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Tunnel di Interconnessione BP (Prezzo applicabile Lotto 1)

Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del pririvestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine; sono compresi la miscelazione degli additivi, le necessarie armature, puntellature, centinature di sostegno delle cassaforme, gli oneri di vibrazione ed ogni altro onere, escluse le casseforme da contabilizzarsi a parte. E' da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto. Da applicarsi per calotta e piedritti Delle gallerie di Base e per qualsiasi classe di esposizione indicata nella parte d'opera.

Béton de n'importe quelle épaisseur pour revêtement de galerie et des ouvrages complémentaires, effectué selon les prescriptions de projet et les normes techniques. A l'intérieur de l'enduit en béton projeté ou en présence d'armatures ou de cintres est compis : le mélange des additifs, les armatures nécessaires, l'étaiyage, le cintrage de soutien des coffrages, les charges de vibration et toute autre charge, coffrages exclus, qu'il faut comptabiliser à part. Il faut les comptabiliser selon l'épaisseur théorique. A appliquer par calotte, piédroits et autres oeuvres en élévation et pour toute classe d'exposition indiquée dans la partie d'oeuvre.

Unità di misura

m³

Costo calcolato

€ 64,33

% M.D.O

25,88%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0694	44,53 €	3,09		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,1389	42,56 €	5,91		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0000	39,99 €	-		
CCT-R4	Ouvrier Spécilaisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,2083	36,70 €	7,65		
CCT-CA4	Ouvrier Spécilaisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74 €	-		
Totale M.D.O.							€ 16,65	€ 16,65
MATERIALI		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Agregati forniti da Lotto 10		t	1,9950	0,00 €	-		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	3,6000	7,34 €	26,41		
25.P02.B55.005	Additif pour CLS Additivo per CLS		kg	6,1200	0,61 €	3,74		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,1900	1,08 €	0,20		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,0000	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_001	Béton de remplissage du sur-profil et béton perdu CLS per riempimento extra scavo e sfrido		%	0,0500	32,23 €	1,61		
IMP102	Pont mobile pour coulées de béton en Tdl Ponte mobile per scavalco qetti Tdl		m3	1,0000	3,00 €	3,00		
Totale Materiali							€ 36,84	€ -
MACCHINARI & NOLI		C						
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore		h	0,0500	39,01 €	1,95		

25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)		h	0,0933	50,71	€	4,73					
25.P03.B05.005	Location de pompe pour cls (sans opérateur) Noleggio di pompa per cls (senza operatore)		h	0,0694	6,94	€	0,48					
25.P04.D10.005	Location d'aiguille vibrante (sans opérateur) Noleggio di vibratore ad ago (senza operatore)		h	0,0694	7,48	€	0,52					
ENEL	Cout électricité Italie Enel Italia		kwh	18,5706	0,17	€	3,16					
								Totale Noli	€	10,84	€	-
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D										
							€	-				
							€	-				
								Totale Lavorazioni	€ -			
								COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D	€	64,33		
								TOTALE M.d.O.				
								(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))				
									€	16,65		

Art. EP di riferimento:

NP4-25

Descrizione voce:

Fourniture et pose de béton classe C20/25- Pour caniveau, trottoirs et remplissements divers (fourniture des agrégats non comprise) - Pour béton Tunnel BP interconnexion (prix applicable Lot 1)

Fornitura e posa di calcestruzzo classe C20/25 - Per cunette, marciapiedi e riempimenti vari (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Tunnel di Interconnessione BP (Prezzo applicabile Lotto 1)

Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del priverestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine; sono compresi la miscelazione degli additivi, le necessarie armature, puntellature, centinature di sostegno delle cassaforme, gli oneri di vibrazione ed ogni altro onere, escluse le casseforme da contabilizzarsi a parte. E' da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto. Da applicarsi per calotta e piedritti Delle gallerie di Base e per qualsiasi classe di esposizione indicata nella parte d'opera.

Béton de n'importe quelle épaisseur pour revêtement de galerie et des ouvrages complémentaires, effectué selon les prescriptions de projet et les normes techniques. A l'intérieur de l'enduit en béton projeté ou en présence d'armatures ou de cintres est compris : le mélange des additifs, les armatures nécessaires, l'étaiyage, le cintrage de soutien des coffrages, les charges de vibration et toute autre charge, coffrages exclus, qu'il faut comptabiliser à part. Il faut les comptabiliser selon l'épaisseur théorique. A appliquer par calotte, piédroits et autres oeuvres en élévation et pour toute classe d'exposition indiquée dans la partie d'oeuvre.

Unità di misura

m³

Costo calcolato

€ 56,77

% M.D.O

27,07%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0641	44,53 €	2,85		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,1282	42,56 €	5,46		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0000	39,99 €	-		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,1923	36,70 €	7,06		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74 €	-		
Totale M.D.O.							€ 15,37	€ 15,37
MATERIALI		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Agregati forniti da Lotto 10		t	1,9570	0,00 €	-		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	3,0000	7,34 €	22,01		
25.P02.B55.005	Additif pour CLS Additivo per CLS		kg	4,5000	0,61 €	2,75		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,1900	1,08 €	0,20		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,0000	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_001	Béton de remplissage du sur-profil et béton perdu CLS per riempimento extra scavo e sfrido		%	0,0300	26,83 €	0,81		
IMP102	Pont mobile pour coulées de béton en Tdl Ponte mobile per scavalco aetti Tdl		m3	1,0000	3,00 €	3,00		
Totale Materiali							€ 30,64	€ -
MACCHINARI & NOLI		C						
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore		h	0,0500	39,01 €	1,95		

25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)		h	0,0933	50,71	€	4,73					
25.P03.B05.005	Location de pompe pour cls (sans opérateur) Noleggio di pompa per cls (senza operatore)		h	0,0641	6,94	€	0,45					
25.P04.D10.005	Location d'aiguille vibrante (sans opérateur) Noleggio di vibratore ad ago (senza operatore)		h	0,0641	7,48	€	0,48					
ENEL	Cout électricité Italie Enel Italia		kwh	18,5706	0,17	€	3,16					
							Totale Noli	€	10,76	€	-	
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D										
							€	-				
							€	-				
							Totale Lavorazioni			€	-	
							COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D		€	56,77		
							TOTALE M.d.O.				€	15,37
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>												

Art. EP di riferimento:

NP4-27

Descrizione voce:

Fourniture et pose de béton classe C12/15- Béton de propreté (fourniture des agrégats non comprise) - Pour béton Tunnel BP interconnexion (prix applicable Lot 1)

Fornitura e posa di calcestruzzo classe C12/15 - Per magrone (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Tunnel di Interconnessione BP (Prezzo applicabile Lotto 1)

Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del priverivestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine; sono compresi la miscelazione degli additivi, le necessarie armature, puntellature, centinature di sostegno delle cassaforme, gli oneri di vibrazione ed ogni altro onere, escluse le casseforme da contabilizzarsi a parte. E' da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto. Da applicarsi per calotta e piedritti Delle gallerie di Base e per qualsiasi classe di esposizione indicata nella parte d'opera.

Béton de n'importe quelle épaisseur pour revêtement de galerie et des ouvrages complémentaires, effectué selon les prescriptions de projet et les normes techniques. A l'intérieur de l'enduit en béton projeté ou en présence d'armatures ou de cintres est compris : le mélange des additifs, les armatures nécessaires, l'étaillage, le cintrage de soutien des coffrages, les charges de vibration et toute autre charge, coffrages exclus, qu'il faut comptabiliser à part. Il faut les comptabiliser selon l'épaisseur théorique. A appliquer par calotte, piédroits et autres oeuvres en élévation et pour toute classe d'exposition indiquée dans la partie d'oeuvre.

Unità di misura

m³

Costo calcolato

€ 46,15

% M.D.O

33,30%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0641	44,53 €	2,85		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,1282	42,56 €	5,46		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0000	39,99 €	-		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,1923	36,70 €	7,06		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74 €	-		
Totale M.D.O.							€ 15,37	€ 15,37
MATERIALI		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Agregati forniti da Lotto 10		t	2,2800	0,00 €	-		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	1,5000	7,34 €	11,01		
25.P02.B55.005	Additif pour CLS Additivo per CLS		kg	1,8000	0,61 €	1,10		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,1900	1,08 €	0,20		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,0000	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_001	Béton de remplissage du sur-profil et béton perdu CLS per riempimento extra scavo e sfrido		%	0,2000	14,18 €	2,84		
IMP102	Pont mobile pour coulées de béton en Tdl Ponte mobile per scavalco getti Tdl		m3	1,0000	3,00 €	3,00		
Totale Materiali							€ 20,01	€ -
MACCHINARI & NOLI		C						
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore		h	0,0500	39,01 €	1,95		

25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)		h	0,0933	50,71	€	4,73			
25.P03.B05.005	Location de pompe pour cls (sans opérateur) Noleggio di pompa per cls (senza operatore)		h	0,0641	6,94	€	0,45			
25.P04.D10.005	Location d'aiguille vibrante (sans opérateur) Noleggio di vibratore ad ago (senza operatore)		h	0,0641	7,48	€	0,48			
ENEL	Cout électricité Italie Enel Italia		kwh	18,5706	0,17	€	3,16			
								Totale Noli	€ 10,76	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D								
							€ -			
							€ -			
								Totale Lavorazioni		€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D								€ 46,15		
TOTALE M.d.O.									€ 15,37	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>										

Art. EP di riferimento:

NP4-29

Descrizione voce:

Fourniture et pose de béton classe C30/37 - Pour calotte, piédroits et autres oeuvres en élévation (fourniture des agrégats non comprise) - Pour les bétons de la Gallerie de Maddalena (Prix applicable Lot 4)

Fornitura e posa di calcestruzzo classe C30/37 - Per calotta, piedritti e altre opere in elevazione (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Galleria di Maddalena (Prezzo applicabile Lotto 4)

Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del priverestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine; sono compresi la miscelazione degli additivi, le necessarie armature, puntellature, centinature di sostegno delle cassaforme, gli oneri di vibrazione ed ogni altro onere, escluse le casseforme da contabilizzarsi a parte. E' da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto. Da applicarsi per calotta e piedritti Delle gallerie di Base e per qualsiasi classe di esposizione indicata nella parte d'opera.

Béton de n'importe quelle épaisseur pour revêtement de galerie et des ouvrages complémentaires, effectué selon les prescriptions de projet et les normes techniques. A l'intérieur de l'enduit en béton projeté ou en présence d'armatures ou de cintres est compris : le mélange des additifs, les armatures nécessaires, l'étaiyage, le cintrage de soutien des coffrages, les charges de vibration et toute autre charge, coffrages exclus, qu'il faut comptabiliser à part. Il faut les comptabiliser selon l'épaisseur théorique. A appliquer par calotte, piédroits et autres oeuvres en élévation et pour toute classe d'exposition indiquée dans la partie d'oeuvre.

Unità di misura

m³

Costo calcolato

€ 105,26

% M.D.O

33,80%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0859	44,53 €	3,83		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,1718	42,56 €	7,31		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0000	39,99 €	-		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,3436	36,70 €	12,61		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74 €	-		
MDOS001NCC	EQUIPE DE SUPPORT POUR LA GETION DES INSTALLATIONS ET LES SERVICES EN LIGNE DANS LA ZONE DE SECURITE CLAREA DURANT LES JETS SQUADRA DI SUPPORTO PER GESTIONE IMPIANTI E SERVIZI DI INERTE NELL'AREA DI SICUREZZA CLAREA DURANTE I GETTI		m3	1,0000	11,83 €	11,83		
Totale M.D.O.							€ 35,58	€ 35,58
MATERIALI		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Aggregati forniti da Lotto 10		t	2,1000	0,00 €	-		
Subanalisi_300	Transport agrégats de Maddalena en souterrain Clarea/Zone de securité Trasporto inerti da Maddalena in sotterraneo Clarea/Area sicurezza		t	1,9000	2,81 €	5,34		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	3,6000	7,34 €	26,41		
25.P02.B55.005	Additif pour CLS Additivo per CLS		kg	6,1200	0,61 €	3,74		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,1900	1,08 €	0,20		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,0000	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_001	Béton de remplissage du sur-profil et béton perdu CLS per riempimento extra scavo e sfrido		%	0,0500	37,57 €	1,88		
Totale Materiali							€ 39,45	€ -

MACCHINARI & NOLI		C							
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore		h	0,0500	39,01	€	1,95		
25.P04.B40.010	Location d'un camion toupie de 6 mc Noleggio di autobetoniera mc 6		h	0,1722	46,62	€	8,03		
25.P03.B05.005	Location de pompe pour cls (sans opérateur) Noleggio di pompa per cls (senza operatore)		h	0,0859	6,94	€	0,60		
25.P04.D10.005	Location d'aiguille vibrante (sans opérateur) Noleggio di vibratore ad aqo (senza operatore)		h	0,0859	7,48	€	0,64		
ENEL	Cout électricité Italie Enel Italia		kwh	27,6907	0,17	€	4,71		
IMP501	Cote installation d'éclairage / puissance / téléphone pour Madd. Stock zone Quota imp Illuminazione/potenza/telefono per Madd. Stock zone		m3	1,0000	6,78	€	6,78		
IMP502	Cote tuyaux d'eau / drainage / pompes pour Madd. Stock zone Quota imp acqua / dewatering/ pompe per Madd. Stock zone		m3	1,0000	1,74	€	1,74		
IMP503	Cote installation air comprimé et accessoires Madd. Stock zone Quota imp aria compressa e accessori per Madd. Stock zone		m3	1,0000	0,91	€	0,91		
IMP504	Cote installation de ventilation, système Madd. Stock zone Quota Imp di ventilazione sistema per Madd. Stock zone		m3	1,0000	1,50	€	1,50		
IMP505	Cota Machines / Equipement Madd. Stock zone Quota Macch/Imp per Madd. Stock zone		m3	1,0000	3,37	€	3,37		
Totale Noli							€	30,23	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D							
							€ -		
							€ -		
Totale Lavorazioni									€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D									
TOTALE M.d.O.									
							€	105,26	
									€ 35,58
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:

NP4-31

Descrizione voce:

Fourniture et pose de béton classe C30/37 - Pour arc renversé et murets (fourniture des agrégats non comprise) - Pour les bétons de la Galerie de Maddalena (Lot 4)

Fornitura e posa di calcestruzzo classe C30/37 - Per arco rovescio e murette (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Galleria di Maddalena (Lotto 4)

Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del priverivestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine; sono compresi la miscelazione degli additivi, le necessarie armature, puntellature, centinature di sostegno delle cassaforme, gli oneri di vibrazione ed ogni altro onere, escluse le casseforme da contabilizzarsi a parte. E' da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto. Da applicarsi per calotta e piedritti Delle gallerie di Base e per qualsiasi classe di esposizione indicata nella parte d'opera.

Béton de n'importe quelle épaisseur pour revêtement de galerie et des ouvrages complémentaires, effectué selon les prescriptions de projet et les normes techniques. A l'intérieur de l'enduit en béton projeté ou en présence d'armatures ou de cintres est compris : le mélange des additifs, les armatures nécessaires, l'étaillage, le cintrage de soutien des coffrages, les charges de vibration et toute autre charge, coffrages exclus, qu'il faut comptabiliser à part. Il faut les comptabiliser selon l'épaisseur théorique. A appliquer par calotte, piédroits et autres oeuvres en élévation et pour toute classe d'exposition indiquée dans la partie d'oeuvre.

Unità di misura

m³

Costo calcolato

€ 100,76

% M.D.O

31,38%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0716	44,53 €	3,19		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,1432	42,56 €	6,09		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0000	39,99 €	-		
CCT-R4	Ouvrier Spécilaisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,2863	36,70 €	10,51		
CCT-CA4	Ouvrier Spécilaisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74 €	-		
MDOS001NCC	EQUIPE DE SUPPORT POUR LA GETION DES INSTALLATIONS ET LES SERVICES EN LIGNE DANS LA ZONE DE SECURITE CLAREA DURANT LES JETS SQUADRA DI SUPPORTO PER GESTIONE IMPIANTI E SERVIZI DI LINEA NELL'AREA DI SICUREZZA CLAREA DURANTE I GETTI		m3	1,0000	11,83 €	11,83		
Totale M.D.O.						€ 31,62	€ 31,62	
MATERIALI		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Aggregati forniti da Lotto 10		t	1,9570	0,00 €	-		
Subanalisi_300	Transport agrégats de Maddalena en souterrain Clarea/Zone de securité Trasporto inerti da Maddalena in sotterraneo Clarea/Area sicurezza		t	1,9000	2,81 €	5,34		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	3,6000	7,34 €	26,41		
25.P02.B55.005	Additif pour CLS Additivo per CLS		kg	6,1200	0,61 €	3,74		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,1900	1,08 €	0,20		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,0000	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_001	Béton de remplissage du sur-profil et béton perdu CLS per riempimento extra scavo e sfrido		%	0,0300	37,57 €	1,13		

						Totale Materiali	€ 38,70	€ -
MACCHINARI & NOLI		C						
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore		h	0,0500	39,01	€ 1,95		
25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)		h	0,1667	50,71	€ 8,45		
25.P03.B05.005	Location de pompe pour cls (sans opérateur) Noleggio di pompa per cls (senza operatore)		h	0,0716	6,94	€ 0,50		
25.P04.D10.005	Location d'aiguille vibrante (sans opérateur) Noleggio di vibratore ad aqo (senza operatore)		h	0,0716	7,48	€ 0,54		
ENEL	Cout électricité Italie Enel Italia		kwh	27,6907	0,17	€ 4,71		
IMP501	Cote installation d'éclairage / puissance / téléphone pour Madd. Stock zone Quota imp Illuminazione/potenza/telefono per Madd. Stock zone		m3	1,0000	6,78	€ 6,78		
IMP502	Cote tuyaux d'eau / drainage / pompes pour Madd. Stock zone Quota imp acqua / dewaterina/ pompe per Madd. Stock zone		m3	1,0000	1,74	€ 1,74		
IMP503	Cote installation air comprimé et accessoires Madd. Stock zone Quota imp aria compressa e accessori per Madd. Stock zone		m3	1,0000	0,91	€ 0,91		
IMP504	Cote installation de ventilation, système Madd. Stock zone Quota Imp di ventilazione sistema per Madd. Stock zone		m3	1,0000	1,50	€ 1,50		
IMP505	Cota Machines / Equipement Madd. Stock zone Quota Macch/Imp per Madd. Stock zone		m3	1,0000	3,37	€ 3,37		
						Totale Noli	€ 30,44	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D						
						€ -		
						€ -		
						Totale Lavorazioni		€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 100,76	
TOTALE M.d.O.								€ 31,62
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>								

Art. EP di riferimento:

NP4-33

Descrizione voce:

Fourrniture et pose de béton classe C20/25 - Pour caniveaux, trottoirs et remplissements divers (fourniture des agrégats non comprise) - Pour les bétons de la Gallerie de Maddalena (Prix applicable Lot 4)

Fornitura e posa di calcestruzzo classe C20/25 - Per cunette, marciapiedi e riempimenti vari (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Galleria di Maddalena (Prezzo applicabile Lotto 4)

Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del priverivestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine; sono compresi la miscelazione degli additivi, le necessarie armature, puntellature, centinature di sostegno delle cassaforme, gli oneri di vibrazione ed ogni altro onere, escluse le casseforme da contabilizzarsi a parte. E' da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto. Da applicarsi per calotta e piedritti Delle gallerie di Base e per qualsiasi classe di esposizione indicata nella parte d'opera.

Béton de n'importe quelle épaisseur pour revêtement de galerie et des ouvrages complémentaires, effectué selon les prescriptions de projet et les normes techniques. A l'intérieur de l'enduit en béton projeté ou en présence d'armatures ou de cintres est compris : le mélange des additifs, les armatures nécessaires, l'étaiyage, le cintrage de soutien des coffrages, les charges de vibration et toute autre charge, coffrages exclus, qu'il faut comptabiliser à part. Il faut les comptabiliser selon l'épaisseur théorique. A appliquer par calotte, piédroits et autres oeuvres en élévation et pour toute classe d'exposition indiquée dans la partie d'oeuvre.

Unità di misura

m³

Costo calcolato

€ 101,04

% M.D.O

19,59%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
	M.D.O. (Manodopera)	A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0661	44,53 €	2,94		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,1321	42,56 €	5,62		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0000	39,99 €	-		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,2643	36,70 €	9,70		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74 €	-		
MDOS001NCC	EQUIPE DE SUPPORT POUR LA GETION DES INSTALLATIONS ET LES SERVICES EN LIGNE DANS LA ZONE DE SECURITE CLAREA DURANT LES JETS SQUADRA DI SUPPORTO PER GESTIONE IMPIANTI E SERVIZI DI LINEA NELL'AREA DI SICUREZZA CLAREA DURANTE I GETTI		m3	1,0000	11,83 €	11,83		
					Totale M.D.O.		€ 30,10	€ 19,79
	MATERIALI	B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Aggregati forniti da Lotto 10		t	1,9570	0,00 €	-		
Subanalisi_300	Transport agrégats de Maddalena en souterrain Clarea/Zone de securité Trasporto inerti da Maddalena in sotterraneo Clarea/Area sicurezza		t	1,9000	2,81 €	5,34		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	3,0000	7,34 €	22,01		
25.P02.B55.005	Additif pour CLS Additivo per CLS		kg	1,5300	0,61 €	0,94		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,1900	1,08 €	0,20		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,0000	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_001	Béton de remplissage du sur-profil et béton perdu CLS per riempimento extra scavo e sfrido		%	0,0300	30,36 €	0,91		
IMP301	Installations / équipements pour jets supplémentaires Maddalena Impianti/attrezzature aggiuntive per getti Maddalena		m3	1,0000	9,30 €	9,30		

					Totale Materiali			€ 40,58	€ -
MACCHINARI & NOLI			C						
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore	h	0,0500		39,01 €	1,95			
25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)	h	0,1667		50,71 €	8,45			
25.P03.B05.005	Location de pompe pour cls (sans opérateur) Noleggio di pompa per cls (senza operatore)	h	0,0661		6,94 €	0,46			
25.P04.D10.005	Location d'aiguille vibrante (sans opérateur) Noleggio di vibratore ad aqo (senza operatore)	h	0,0661		7,48 €	0,49			
ENEL	Cout électricité Italie Enel Italia	kwh	27,6907		0,17 €	4,71			
IMP501	Cote installation d'éclairage / puissance / téléphone pour Madd. Stock zone Quota imp Illuminazione/potenza/telefono per Madd. Stock zone	m3	1,0000		6,78 €	6,78			
IMP502	Cote tuyaux d'eau / drainage / pompes pour Madd. Stock zone Quota imp acqua / dewaterina/ pompe per Madd. Stock zone	m3	1,0000		1,74 €	1,74			
IMP503	Cote installation air comprimé et accessoires Madd. Stock zone Quota imp aria compressa e accessori per Madd. Stock zone	m3	1,0000		0,91 €	0,91			
IMP504	Cote installation de ventilation, système Madd. Stock zone Quota Imp di ventilazione sistema per Madd. Stock zone	m3	1,0000		1,50 €	1,50			
IMP505	Cota Machines / Equipement Madd. Stock zone Quota Macch/Imp per Madd. Stock zone	m3	1,0000		3,37 €	3,37			
					Totale Noli			€ 30,36	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI			D						
						€ -			
						€ -			
					Totale Lavorazioni				€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D								€ 101,04	
TOTALE M.d.O.									€ 19,79
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:

NP4-34

Descrizione voce:

Fourniture et pose de béton pour remplissage en mortier de ciment (fourniture des agrégats non comprise) - Pour les bétons de la Gallerie de Maddalena 1 (Prix applicable Lot 4)

Fornitura e posa di calcestruzzo per riempimenti in malta cementizia (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Galleria di Maddalena 1 (Prezzo applicabile Lotto 4)

Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del priverivestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine; sono compresi la miscelazione degli additivi, le necessarie armature, puntellature, centinature di sostegno delle cassaforme, gli oneri di vibrazione ed ogni altro onere, escluse le casseforme da contabilizzarsi a parte. E' da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto. Da applicarsi per calotta e piedritti Delle gallerie di Base e per qualsiasi classe di esposizione indicata nella parte d'opera.

Béton de n'importe quelle épaisseur pour revêtement de galerie et des ouvrages complémentaires, effectué selon les prescriptions de projet et les normes techniques. A l'intérieur de l'enduit en béton projeté ou en présence d'armatures ou de cintres est compris : le mélange des additifs, les armatures nécessaires, l'étaiyage, le cintrage de soutien des coffrages, les charges de vibration et toute autre charge, coffrages exclus, qu'il faut comptabiliser à part. Il faut les comptabiliser selon l'épaisseur théorique. A appliquer par calotte, piédroits et autres oeuvres en élévation et pour toute classe d'exposition indiquée dans la partie d'oeuvre.

Unità di misura

m³

Costo calcolato

€ 110,48

% M.D.O

17,91%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0998	44,53 €	4,44		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,1996	42,56 €	8,50		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0000	39,99 €	-		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,3993	36,70 €	14,65		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74 €	-		
MDOS001NCC	EQUIPE DE SUPPORT POUR LA GETION DES INSTALLATIONS ET LES SERVICES EN LIGNE DANS LA ZONE DE SECURITE CLAREA DURANT LES JETS SQUADRA DI SUPPORTO PER GESTIONE IMPIANTI E SERVIZI DI LINEA NELL'AREA DI SICUREZZA CLAREA DURANTE I GETTI		m3	1,0000	11,83 €	11,83		
Totale M.D.O.							€ 39,43	€ 19,79
MATERIALI		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Aggregati forniti da Lotto 10		t	1,6480	0,00 €	-		
Subanalisi_300	Transport agrégats de Maddalena en souterrain Clarea/Zone de securité Trasporto inerti da Maddalena in sotterraneo Clarea/Area sicurezza		t	1,6000	2,81 €	4,50		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	4,0000	7,34 €	29,35		
25.P02.B55.005	Additif pour CLS Additivo per CLS		kg	2,0400	0,61 €	1,25		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,4000	1,08 €	0,43		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,0000	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_001	Béton de remplissage du sur-profil et béton perdu CLS per riempimento extra scavo e sfrido		%	0,0300	37,39 €	1,12		
Totale Materiali							€ 38,52	€ -

MACCHINARI & NOLI		C							
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore		h	0,0500	39,01	€	1,95		
25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)		h	0,2000	50,71	€	10,14		
25.P03.B05.005	Location de pompe pour cls (sans opérateur) Noleggio di pompa per cls (senza operatore)		h	0,0998	6,94	€	0,69		
25.P04.D10.005	Location d'aiguille vibrante (sans opérateur) Noleggio di vibratore ad ago (senza operatore)		h	0,0998	7,48	€	0,75		
ENEL	Cout électricité Italie Enel Italia		kwh	27,6907	0,17	€	4,71		
IMP501	Cote installation d'éclairage / puissance / téléphone pour Madd. Stock zone Quota imp Illuminazione/potenza/telefono per Madd. Stock zone		m3	1,0000	6,78	€	6,78		
IMP502	Cote tuyaux d'eau / drainage / pompes pour Madd. Stock zone Quota imp acqua / dewatering/ pompe per Madd. Stock zone		m3	1,0000	1,74	€	1,74		
IMP503	Cote installation air comprimé et accessoires Madd. Stock zone Quota imp aria compressa e accessori per Madd. Stock zone		m3	1,0000	0,91	€	0,91		
IMP504	Cote installation de ventilation, système Madd. Stock zone Quota Imp di ventilazione sistema per Madd. Stock zone		m3	1,0000	1,50	€	1,50		
IMP505	Cota Machines / Equipement Madd. Stock zone Quota Macch/Imp per Madd. Stock zone		m3	1,0000	3,37	€	3,37		
Totale Noli							€	32,54	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D							
							€	-	
							€	-	
Totale Lavorazioni									€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D									
TOTALE M.d.O.							€	110,48	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									€ 19,79

Art. EP di riferimento:

NP4-35

Descrizione voce:

Fourniture et pose de béton C12/15 - Pour béton maigre (fourniture des agrégats non comprise) - Pour les bétons de la Galerie de Maddalena (Prix applicable Lot 4)

Fornitura e posa di calcestruzzo classe C12/15 - Per magrone (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Galleria di Maddalena (Prezzo applicabile Lotto 4)

Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del priverivestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine; sono compresi la miscelazione degli additivi, le necessarie armature, puntellature, centinature di sostegno delle cassaforme, gli oneri di vibrazione ed ogni altro onere, escluse le casseforme da contabilizzarsi a parte. E' da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto. Da applicarsi per calotta e piedritti Delle gallerie di Base e per qualsiasi classe di esposizione indicata nella parte d'opera.

Béton de n'importe quelle épaisseur pour revêtement de galerie et des ouvrages complémentaires, effectué selon les prescriptions de projet et les normes techniques. A l'intérieur de l'enduit en béton projeté ou en présence d'armatures ou de cintres est compris : le mélange des additifs, les armatures nécessaires, l'étaiyage, le cintrage de soutien des coffrages, les charges de vibration et toute autre charge, coffrages exclus, qu'il faut comptabiliser à part. Il faut les comptabiliser selon l'épaisseur théorique. A appliquer par calotte, piédroits et autres oeuvres en élévation et pour toute classe d'exposition indiquée dans la partie d'oeuvre.

Unità di misura

m³

Costo calcolato

€ 81,46

% M.D.O

24,29%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0661	44,53 €	2,94		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,1321	42,56 €	5,62		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0000	39,99 €	-		
CCT-R4	Ouvrier Spécilaisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,1982	36,70 €	7,27		
CCT-CA4	Ouvrier Spécilaisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74 €	-		
MDOS001NCC	EQUIPE DE SUPPORT POUR LA GETION DES INSTALLATIONS ET LES SERVICES EN LIGNE DANS LA ZONE DE SECURITE CLAREA DURANT LES JETS SQUADRA DI SUPPORTO PER GESTIONE IMPIANTI E SERVIZI DI LINEA NELL'AREA DI SICUREZZA CLAREA DURANTE I GETTI		m3	1,0000	11,83 €	11,83		
Totale M.D.O.							€ 27,67	€ 19,79
MATERIALI		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Aggregati forniti da Lotto 10		t	2,2800	0,00 €	-		
Subanalisi_300	Transport agrégats de Maddalena en souterrain Clarea/Zone de securité Trasporto inerti da Maddalena in sotterraneo Clarea/Area sicurezza		t	1,9000	2,81 €	5,34		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	1,5000	7,34 €	11,01		
25.P02.B55.005	Additif pour CLS Additivo per CLS		kg	1,8000	0,61 €	1,10		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,1900	1,08 €	0,20		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,0000	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_001	Béton de remplissage du sur-profil et béton perdu CLS per riempimento extra scavo e sfrido		%	0,2000	19,52 €	3,90		
Totale Materiali							€ 23,43	€ -

MACCHINARI & NOLI		C							
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore		h	0,0500	39,01	€	1,95		
25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)		h	0,1667	50,71	€	8,45		
25.P03.B05.005	Location de pompe pour cls (sans opérateur) Noleggio di pompa per cls (senza operatore)		h	0,0661	6,94	€	0,46		
25.P04.D10.005	Location d'aiguille vibrante (sans opérateur) Noleggio di vibratore ad ago (senza operatore)		h	0,0661	7,48	€	0,49		
ENEL	Cout électricité Italie Enel Italia		kwh	27,6907	0,17	€	4,71		
IMP501	Cote installation d'éclairage / puissance / téléphone pour Madd. Stock zone Quota imp Illuminazione/potenza/telefono per Madd. Stock zone		m3	1,0000	6,78	€	6,78		
IMP502	Cote tuyaux d'eau / drainage / pompes pour Madd. Stock zone Quota imp acqua / dewatering/ pompe per Madd. Stock zone		m3	1,0000	1,74	€	1,74		
IMP503	Cote installation air comprimé et accessoires Madd. Stock zone Quota imp aria compressa e accessori per Madd. Stock zone		m3	1,0000	0,91	€	0,91		
IMP504	Cote installation de ventilation, système Madd. Stock zone Quota Imp di ventilazione sistema per Madd. Stock zone		m3	1,0000	1,50	€	1,50		
IMP505	Cota Machines / Equipement Madd. Stock zone Quota Macch/Imp per Madd. Stock zone		m3	1,0000	3,37	€	3,37		
Totale Noli							€	30,36	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D							
							€	-	
							€	-	
Totale Lavorazioni									€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€	81,46	
TOTALE M.d.O.									€ 19,79
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:

NP4-36

Descrizione voce:

Forniture et pose de RCC pour la réalisation du radier provisoire (Rolled compactad Concrete)
 Fornitura e posa in opera di RCC per realizzazione di platea provvisoria (Rolled compactad Concrete)

Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del prerivestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine; sono compresi la miscelazione degli additivi, le necessarie armature, puntellature, centinature di sostegno delle cassaforme, gli oneri di vibrazione ed ogni altro onere, escluse le casseforme da contabilizzarsi a parte. E' da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto. Da applicarsi per calotta e piedritti Delle gallerie di Base e per qualsiasi classe di esposizione indicata nella parte d'opera.

Béton de n'importe quelle épaisseur pour revêtement de galerie et des ouvrages complémentaires, effectué selon les prescriptions de projet et les normes techniques. A l'intérieur de l'enduit en béton projeté ou en présence d'armatures ou de cintres est compris : le mélange des additifs, les armatures nécessaires, l'étaiyage, le cintrage de soutien des coffrages, les charges de vibration et toute autre charge, coffrages exclus, qu'il faut comptabiliser à part. Il faut les comptabiliser selon l'épaisseur théorique. A appliquer par calotte, piédroits et autres oeuvres en élévation et pour toute classe d'exposition indiquée dans la partie d'oeuvre.

Unità di misura

m³

Costo calcolato

€ 75,51

% M.D.O

26,21%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0556	44,53 €	2,47		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,1111	42,56 €	4,73		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0000	39,99 €	-		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,1667	36,70 €	6,12		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74 €	-		
MDOS001NCC	EQUIPE DE SUPPORT POUR LA GETION DES INSTALLATIONS ET LES SERVICES EN LIGNE DANS LA ZONE DE SECURITE CLAREA DURANT LES JETS SQUADRA DI SUPPORTO PER GESTIONE IMPIANTI E SERVIZI DI LINEA NELL'AREA DI SICUREZZA CLAREA DURANTE I GETTI		m3	1,0000	11,83 €	11,83		
Totale M.D.O.							€ 25,15	€ 19,79
MATERIALI		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Aggregati forniti da Lotto 10		t	2,2800	0,00 €	-		
Subanalisi_300	Transport agrégats de Maddalena en souterrain Clarea/Zone de securité Trasporto inerti da Maddalena in sotterraneo Clarea/Area sicurezza		t	1,9000	2,81 €	5,34		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	1,2000	7,34 €	8,80		
25.P02.B55.005	Additif pour CLS Additivo per CLS		kg	0,6000	0,61 €	0,37		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,1000	1,08 €	0,11		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,0000	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_001	Béton de remplissage du sur-profil et béton perdu CLS per riempimento extra scavo e sfrido		%	0,2000	16,49 €	3,30		
Totale Materiali							€ 19,79	€ -

MACCHINARI & NOLI		C							
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore		h	0,0500	39,01	€	1,95		
25.P04.B40.010	Location d'un camion toupie de 6 mc Noleggio di autobetoniera mc 6		h	0,1667	46,62	€	7,77		
25.P03.A25.005	Compacteur dynamique de 8 t Rullo vibrante da 8 t		h	0,0556	33,03	€	1,84		
ENEL	Cout électricité Italie Enel Italia		kwh	27,6907	0,17	€	4,71		
IMP501	Cote installation d'éclairage / puissance / téléphone pour Madd. Stock zone Quota imp Illuminazione/potenza/telefono per Madd. Stock zone		m3	1,0000	6,78	€	6,78		
IMP502	Cote tuyaux d'eau / drainage / pompes pour Madd. Stock zone Quota imp acqua / dewaterina/ pompe per Madd. Stock zone		m3	1,0000	1,74	€	1,74		
IMP503	Cote installation air comprimé et accessoires Madd. Stock zone Quota imp aria compressa e accessori per Madd. Stock zone		m3	1,0000	0,91	€	0,91		
IMP504	Cote installation de ventilation, système Madd. Stock zone Quota Imp di ventilazione sistema per Madd. Stock zone		m3	1,0000	1,50	€	1,50		
IMP505	Cota Machines / Equipement Madd. Stock zone Quota Macch/Imp per Madd. Stock zone		m3	1,0000	3,37	€	3,37		
Totale Noli							€	30,57	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D							
							€	-	
							€	-	
Totale Lavorazioni									€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D									
TOTALE M.d.O.									
							€	75,51	
									€ 19,79
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:

NP4-37

Descrizione voce:

Fourniture et pose de béton classe C30/37 - Pour calotte, piédroit et autres oeuvres en élévation (fourniture des agrégats non comprise) - Pour bétons Zone de sécurité - (Prix applicable Lot 4)

Fornitura e posa di calcestruzzo classe C30/37 - Per calotta, piedritti e altre opere in elevazione (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Area di Sicurezza - (Prezzo applicabile Lotto 4)

Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del priverestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine; sono compresi la miscelazione degli additivi, le necessarie armature, puntellature, centinature di sostegno delle cassaforme, gli oneri di vibrazione ed ogni altro onere, escluse le casseforme da contabilizzarsi a parte. E' da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto. Da applicarsi per calotta e piedritti delle gallerie Area di sicurezza Clarea e per qualsiasi classe di esposizione indicata nella parte d'opera.

Béton de n'importe quelle épaisseur pour revêtement de galerie et des ouvrages complémentaires, effectué selon les prescriptions de projet et les normes techniques. A l'intérieur de l'enduit en béton projeté ou en présence d'armatures ou de cintres est compris : le mélange des additifs, les armatures nécessaires, l'étaiyage, le cintrage de soutien des coffrages, les charges de vibration et toute autre charge, coffrages exclus, qu'il faut comptabiliser à part. Il faut les comptabiliser selon l'épaisseur théorique. A appliquer par calotte, piédroits et autres oeuvres en élévation et pour toute classe d'exposition indiquée dans la partie d'oeuvre.

Unità di misura

m³

Costo calcolato

€ 102,33

% M.D.O

32,03%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0758	44,53 €	3,37		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,1515	42,56 €	6,45		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0000	39,99 €	-		
CCT-R4	Ouvrier Spécilaisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,3030	36,70 €	11,12		
CCT-CA4	Ouvrier Spécilaisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74 €	-		
MDOS001NCC	EQUIPE DE SUPPORT POUR LA GETION DES INSTALLATIONS ET LES SERVICES EN LIGNE DANS LA ZONE DE SECURITE CLAREA DURANT LES JETS SQUADRA DI SUPPORTO PER GESTIONE IMPIANTI E SERVIZI DI LINEA NELL'AREA DI SICUREZZA CLAREA DURANTE I GETTI		m3	1,0000	11,83 €	11,83		
Totale M.D.O.							€ 32,78	€ 32,78
MATERIALI		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Aggregati forniti da Lotto 10		t	2,0900	0,00 €	-		
Subanalisi_300	Transport agrégats de Maddalena en souterrain Clarea/Zone de sécurité Trasporto inerti da Maddalena in sotterraneo Clarea/Area sicurezza		t	1,9000	2,81 €	5,34		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	3,6000	7,34 €	26,41		
25.P02.B55.005	Additif pour CLS Additivo per CLS		kg	6,1200	0,61 €	3,74		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,1900	1,08 €	0,20		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,0000	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_001	Béton de remplissage du sur-profil et béton perdu CLS per riempimento extra scavo e sfrido		%	0,1000	37,57 €	3,76		
MAT_CLS_%_002	Autres - estimation Altro - stima		m3	1,00	3,19 €	3,19		

						Totale Materiali	€ 44,51	€ -
MACCHINARI & NOLI		C						
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur		h	0,0550	39,01 €	2,15		
25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)		h	0,1058	50,71 €	5,36		
25.P03.B05.005a	Location d'un camion pompe a béton avec flèche (sans opérateur) Noleggio di pompa per cls autocarrata con boom (senza operatore)		h	0,0733	41,66 €	3,05		
25.P04.D10.005	Location d'aiguille vibrante (sans opérateur) Noleggio di vibratore ad ago (senza operatore)		h	0,1515	7,48 €	1,13		
ENEL	Cout électricité Italie Enel Italia		kwh	53,5947	0,17 €	9,11		
IMP607CC	Ponti et structures auxiliaires pour enjambement zones de jet durant les excavations et jets (Site Clarea) Ponti e strutture ausiliarie per scavalco aree di getto durante scavi e getti (Site Clarea)		m3	1,0000	4,23 €	4,23	€	2,73
						Totale Noli	€ 25,04	€ 2,73
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D						
						€ -		
						€ -		
						Totale Lavorazioni		€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 102,33	
TOTALE M.d.O.								€ 35,51
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>								

Art. EP di riferimento:		NP4-38							
Descrizione voce: Fourniture et pose de béton classe C30/37 - Pour arc renversé, fondations et murets (fourniture des agrégats non comprise) - Pour bétons Zone de Sécurité - (Prix applicable Lot 4) Fornitura e posa di calcestruzzo classe C30/37 - Per arco rovescio, fondazioni e murette (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Area di Sicurezza - (Prezzo applicabile Lotto 4) <i>Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del priverivestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine; sono compresi la miscelazione degli additivi, le necessarie armature, puntellature, centinature di sostegno delle cassaforme, gli oneri di vibrazione ed ogni altro onere, escluse le casseforme da contabilizzarsi a parte. E' da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto. Da applicarsi per partizioni, pareti sottili, solette intermedie, altre opere in levazioni simili e per qualsiasi classe di esposizione indicata nella parte d'opera.</i> <i>Béton de n'importe quelle épaisseur pour revêtement de galerie et de leur ouvrages complémentaires, effectué selon les prescriptions de projet et les normes technique. A l'intérieur de l'enduit en béton projeté ou en présence d'armatures ou de cintres est compris : sont comprises: le mélange des additifs, les armatures nécessaires, l'étaiyage, le cintrage de soutien des coffrages, les charges de vibration et toute autre charge, coffrages exclus, qu'il faut comptabiliser à part. Il faut les comptabiliser selon l'épaisseur théorique. A appliquer par partitions, parois fines, dalle intermédiaire, autres oeuvres en élévation similaires et pour toute classe d'exposition indiquée dans la partie d'oeuvre.</i>									
Unità di misura									m³
Costo calcolato									€ 116,98
% M.D.O									37,98%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
M.D.O. (Manodopera)		A							
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,1111	44,53 €	4,95			
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,2222	42,56 €	9,46			
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0000	39,99 €	-			
CCT-R4	Ouvrier Spécilaisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,4444	36,70 €	16,31			
CCT-CA4	Ouvrier Spécilaisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74 €	-			
MDOS001NCC	EQUIPE DE SUPPORT POUR LA GETION DES INSTALLATIONS ET LES SERVICES EN LIGNE DANS LA ZONE DE SECURITE CLAREA DURANT LES JETS SQUADRA DI SUPPORTO PER GESTIONE IMPIANTI E SERVIZI DI LINEA NELL'AREA DI SICUREZZA CLAREA DURANTE I GETTI		m3	1,0000	11,83 €	11,83			
Totale M.D.O.							€ 42,55	€ 42,55	
MATERIALI		B							
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Agregati forniti da Lotto 10		t	1,9950	0,00 €	-			
Subanalisi_300	Transport agrégats de Maddalena en souterrain Clarea/Zone de securité Trasporto inerti da Maddalena in sotterraneo Clarea/Area sicurezza		t	1,9000	2,81 €	5,34			
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	3,6000	7,34 €	26,41			
25.P02.B55.005	Additif pour CLS Additivo per CLS		kg	6,1200	0,61 €	3,74			
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,1900	1,08 €	0,20			
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,0000	1,87 €	1,87			
MAT_CLS_%_001	Béton de remplissage du sur-profil et béton perdu CLS per riempimento extra scavo e sfrido		%	0,0500	37,57 €	1,88			
MAT_CLS_%_002	Autres - estimation Altro - stima		m3	1,00	3,19 €	3,19			

						Totale Materiali	€ 42,64	€ -
MACCHINARI & NOLI		C						
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur		h	0,0525	39,01 €	2,05		
25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)		h	0,2046	50,71 €	10,37		
25.P03.B05.005a	Location d'un camion pompe a béton avec flèche (sans opérateur) Noleggio di pompa per cls autocarrata con boom (senza operatore)		h	0,1050	41,66 €	4,37		
25.P04.D10.005	Location d'aiguille vibrante (sans opérateur) Noleggio di vibratore ad ago (senza operatore)		h	0,2222	7,48 €	1,66		
ENEL	Coût électricité Italie Enel Italia		kwh	53,5947	0,17 €	9,11		
IMP607CC	Ponti et structures auxiliaires pour enjambement zones de jet durant les excavations et jets (Site Clarea) Ponti e strutture ausiliarie per scavalco aree di getto durante scavi e getti (Sito Clarea)		m3	1,0000	4,23 €	4,23	€	2,73
						Totale Noli	€ 31,80	€ 2,73
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D						
						€ -		
						€ -		
						Totale Lavorazioni		€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 112,04	
TOTALE M.d.O.								€ 45,28
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>								

Art. EP di riferimento:

NP4-39

Descrizione voce:

Fourniture et pose de béton classe C20/25 - Pour caniveau, trottoirs et remplissements divers (fourniture des agrégats non comprise) - Pour bétons Zone de sécurité - (Prix applicable Lot 4)

Fornitura e posa di calcestruzzo classe C20/25 - Per cunette, marciapiedi e riempimenti vari (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Area di Sicurezza - (Prezzo applicabile Lotto 4)

Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del prerivestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine; sono compresi la miscelazione degli additivi, le necessarie armature, puntellature, centinature di sostegno delle cassaforme, gli oneri di vibrazione ed ogni altro onere, escluse le casseforme da contabilizzarsi a parte. E' da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto. Compreso ogni onere di lavaggio e rinzeppatura delle superfici di attacco ai piedritti. Da applicarsi per arco rovescio, e murette delle gallerie Area di sicurezza Clarea e per qualsiasi classe di esposizione indicata nella parte d'opera.

Béton de n'importe quelle épaisseur pour revêtement de galerie et de leur ouvrages complémentaires, effectué selon les prescriptions de projet et les normes technique. A l'intérieur de l'enduit en béton projeté ou en présence d'armatures ou de cintres est compris : sont comprises: le mélange des additifs, les armatures nécessaires, l'étaiyage, le cintrage de soutien des coffrages, les charges de vibration et toute autre charge, coffrages exclus, qu'il faut comptabiliser à part. Il faut les comptabiliser selon l'épaisseur théorique. A appliquer par arc renversé, fondations et murets et pour toute classe d'exposition indiquée dans la partie d'oeuvre.

Unità di misura

m³

Costo calcolato

€ 97,50

% M.D.O

28,57%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0580	44,53 €	2,58		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,1159	42,56 €	4,93		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0000	39,99 €	-		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,2319	36,70 €	8,51		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74 €	-		
MDS001NCC	EQUIPE DE SUPPORT POUR LA GETION DES INSTALLATIONS ET LES SERVICES EN LIGNE DANS LA ZONE DE SECURITE CLAREA DURANT LES JETS SQUADRA DI SUPPORTO PER GESTIONE IMPIANTI E SERVIZI DI LINEA NELL'AREA DI SICUREZZA CLAREA DURANTE I GETTI		m3	1,0000	11,83 €	11,83		
Totale M.D.O.							€ 27,86	€ 27,86
MATERIALI		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Agregati forniti da Lotto 10		t	2,1850	0,00 €	-		
Subanalisi_300	Transport agrégats de Maddalena en souterrain Clarea/Zone de sécurité Trasporto inerti da Maddalena in sotterraneo Clarea/Area sicurezza		t	1,9000	2,81 €	5,34		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	3,6000	7,34 €	26,41		
25.P02.B55.005	Additif pour CLS Additivo per CLS		kg	6,1200	0,61 €	3,74		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,1900	1,08 €	0,20		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,0000	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_001	Béton de remplissage du sur-profil et béton perdu CLS per riempimento extra scavo e sfrido		%	0,1500	37,57 €	5,64		
MAT_CLS_%_002	Autres - estimation Altro - stima		m3	1,00	2,95 €	2,95		

					Totale Materiali	€ 46,15	€ -
MACCHINARI & NOLI		C					
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur	h	0,0575	39,01	€ 2,24		
25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)	h	0,0914	50,71	€ 4,63		
25.P03.B05.005a	Location d'un camion pompe a béton avec flèche (sans opérateur) Noleggio di pompa per cls autocarrata con boom (senza operatore)	h	0,0575	41,66	€ 2,40		
25.P04.D10.005	Location d'aiguille vibrante (sans opérateur) Noleggio di vibratore ad ago (senza operatore)	h	0,1159	7,48	€ 0,87		
ENEL	Cout électricité Italie Enel Italia	kwh	53,5947	0,17	€ 9,11		
IMP607CC	Ponts et structures auxiliaires pour enjambement zones de jet durant les excavations et jets (Site Clarea) Ponti e strutture ausiliarie per scavalco aree di getto durante scavi e getti (Site Clarea)	m3	1,0000	4,23	€ 4,23	€ 2,73	
					Totale Noli	€ 23,48	€ 2,73
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D					
					€ -		
					€ -		
					Totale Lavorazioni		€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D						€ 97,50	
TOTALE M.d.O.							€ 30,59
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>							

Art. EP di riferimento:

NP4-40

Descrizione voce:

Fourniture et pose de béton classe C12/15- Béton de propreté (fourniture des agrégats non comprise) - Pour bétons Zone de sécurité - (Prix applicable Lot 4)
 Fornitura e posa di calcestruzzo classe C12/15- Per magrone (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Area di Sicurezza - (Prezzo applicabile Lotto 4)

Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del prerivestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine; sono compresi la miscelazione degli additivi, le necessarie armature, puntellature, centinature di sostegno delle cassaforme, gli oneri di vibrazione ed ogni altro onere, escluse le casseforme da contabilizzarsi a parte. E' da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto. Da applicarsi per getti massivi di calotta, piedritti e altre opere in elavazione e per qualsiasi classe di esposizione indicata nella parte d'opera.

Béton de n'importe quelle épaisseur pour revêtement de galerie et de leur ouvrages complémentaires, effectué selon les prescriptions de projet et les normes technique. A l'intérieur de l'enduit en béton projeté ou en présence d'armatures ou de cintres est compirs : sont comprises: le mélange des additifs, les armatures nécessaires, l'étaillage, le cintrage de soutien des coffrages, les charges de vibration et toute autre charge, coffrages exclus, qu'il faut comptabiliser à part. Il faut les comptabiliser selon l'épaisseur théorique. A appliquer par jets massifs de calotte, piédroits et autres oeuvres en élévation et pour toute classe d'exposition indiquée dans la partie d'oeuvre.

Unità di misura

m³

Costo calcolato

€ 96,86

% M.D.O

31,85%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0688	44,53 €	3,06		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,1376	42,56 €	5,85		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0000	39,99 €	-		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,2751	36,70 €	10,10		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74 €	-		
MDS001NCC	EQUIPE DE SUPPORT POUR LA GETION DES INSTALLATIONS ET LES SERVICES EN LIGNE DANS LA ZONE DE SECURITE CLAREA DURANT LES JETS SQUADRA DI SUPPORTO PER GESTIONE IMPIANTI E SERVIZI DI LINEA NELL'AREA DI SICUREZZA CLAREA DURANTE I GETTI		m3	1,0000	11,83 €	11,83		
Totale M.D.O.							€ 30,85	€ 30,85
MATERIALI		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Aaregati forniti da Lotto 10		t	1,9950	0,00 €	-		
Subanalisi_300	Transport agrégats de Maddalena en souterrain Clarea/Zone de securité Trasporto inerti da Maddalena in sotterraneo Clarea/Area sicurezza		t	1,9000	2,81 €	5,34		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	3,6000	7,34 €	26,41		
25.P02.B55.005	Additif pour CLS Additivo per CLS		kg	6,1200	0,61 €	3,74		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,1900	1,08 €	0,20		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,0000	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_001	Béton de remplissage du sur-profil et béton perdu CLS per riempimento extra scavo e sfrido		%	0,0500	37,57 €	1,88		
MAT_CLS_%_002	Autres - estimation Altro - stima		m3	1,00	3,19 €	3,19		

					Totale Materiali	€ 42,64	€ -
MACCHINARI & NOLI		C					
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur	h	0,0525	39,01 €	2,05		
25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)	h	0,0893	50,71 €	4,53		
25.P03.B05.005a	Location d'un camion pompe a béton avec flèche (sans opérateur) Noleggio di pompa per cls autocarrata con boom (senza operatore)	h	0,0583	41,66 €	2,43		
25.P04.D10.005	Location d'aiguille vibrante (sans opérateur) Noleggio di vibratore ad ago (senza operatore)	h	0,1376	7,48 €	1,03		
ENEL	Cout électricité Italie Enel Italia	kwh	53,5947	0,17 €	9,11		
IMP607CC	Ponts et structures auxiliaires pour enjambement zones de jet durant les excavations et jets (Site Clarea) Ponti e strutture ausiliarie per scavalco aree di getto durante scavi e getti (Site Clarea)	m3	1,0000	4,23 €	4,23	€ 2,73	
					Totale Noli	€ 23,38	€ 2,73
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D					
					€ -		
					€ -		
					Totale Lavorazioni		€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D						€ 96,86	
TOTALE M.d.O.							€ 33,58
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>							

Art. EP di riferimento:

NP4-41

Descrizione voce:

Fourniture et pose de béton classe C30/37 - Pour calotte, piédroit et autres oeuvres en élévation(fourniture des agrégats non comprise) - Pour bétons massifs
Zone de sécurité - (Prix applicable Lot 4)

Fornitura e posa di calcestruzzo classe C30/37 - Per calotta, piedritti e altre opere in elevazione (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi massivi
Area di Sicurezza - (Prezzo applicabile Lotto 4)

Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del priverivestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine; sono compresi la miscelazione degli additivi, le necessarie armature, puntellature, centinature di sostegno delle cassaforme, gli oneri di vibrazione ed ogni altro onere, escluse le casseforme da contabilizzarsi a parte. E' da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto. Compreso ogni onere di lavaggio e rinzeppatura delle superfici di attacco ai piedritti. Da applicarsi per cunette, marciapiedi e riempimenti vari della Area di sicurezza Clarea e per qualsiasi classe di esposizione indicata nella parte d'opera.

Béton de n'importe quelle épaisseur pour revêtement de galerie et de leur ouvrages complémentaires, effectué selon les prescriptions de projet et les normes technique. A l'intérieur de l'enduit en béton projeté ou en présence d'armatures ou de cintres est compris : sont comprises: le mélange des additifs, les armatures nécessaires, l'étaillage, le cintrage de soutien des coffrages, les charges de vibration et toute autre charge, coffrages exclus, qu'il faut comptabiliser à part. Il faut les comptabiliser selon l'épaisseur théorique. A appliquer par caniveau, frottoirs et remplissements divers et pour toute classe d'exposition indiquée dans la partie d'oeuvre

Unità di misura

m³

Costo calcolato

€ 88,54

% M.D.O

33,19%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0635	44,53 €	2,83		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,1270	42,56 €	5,40		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0000	39,99 €	-		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,2540	36,70 €	9,32		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74 €	-		
MDOS001NCC	EQUIPE DE SUPPORT POUR LA GESTION DES INSTALLATIONS ET LES SERVICES EN LIGNE DANS LA ZONE DE SECURITE CLAREA DURANT LES JETS SQUADRA DI SUPPORTO PER GESTIONE IMPIANTI E SERVIZI DI LINEA NELL'AREA DI SICUREZZA CLAREA DURANTE I GETTI		m3	1,0000	11,83 €	11,83		
Totale M.D.O.							€ 29,38	€ 29,38
MATERIALI		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Agregati forniti da Lotto 10		t	1,9950	0,00 €	-		
Subanalisi_300	Transport agrégats de Maddalena en souterrain Clarea/Zone de securité Trasporto inerti da Maddalena in sotterraneo Clarea/Area sicurezza		t	1,9000	2,81 €	5,34		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	3,0000	7,34 €	22,01		
25.P02.B55.005	Additif pour CLS Additivo per CLS		kg	3,6000	0,61 €	2,20		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,1900	1,08 €	0,20		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,0000	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_001	Béton de remplissage du sur-profil et béton perdu CLS per riempimento extra scavo e sfrido		%	0,0500	31,63 €	1,58		
MAT_CLS_%_002	Autres - estimation Altro - stima		m3	1,00	3,19 €	3,19		

				Totale Materiali	€ 36,40	€ -
MACCHINARI & NOLI		C				
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur	h	0,0525	39,01 €	2,05	
25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)	h	0,0835	50,71 €	4,23	
25.P03.B05.005a	Location d'un camion pompe a béton avec flèche (sans opérateur) Noleggio di pompa per cls autocarrata con boom (senza operatore)	h	0,0525	41,66 €	2,19	
25.P04.D10.005	Location d'aiguille vibrante (sans opérateur) Noleggio di vibratore ad ago (senza operatore)	h	0,1270	7,48 €	0,95	
ENEL	Cout électricité Italie Enel Italia	kwh	53,5947	0,17 €	9,11	
IMP607CC	Ponts et structures auxiliaires pour enjambement zones de jet durant les excavations et jets (Site Clarea) Ponti e strutture ausiliarie per scavalco aree di getto durante scavi e getti (Site Clarea)	m3	1,0000	4,23 €	4,23	€ 2,73
				Totale Noli	€ 22,76	€ 2,73
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D				
				€ -		
				€ -		
				Totale Lavorazioni		€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D					€ 88,54	
TOTALE M.d.O.						€ 32,12
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>						

Art. EP di riferimento:

NP4-42

Descrizione voce:

Fourniture et pose de béton classe C30/37 - Pour partitions, parois fines et dalles intermédiaires et autres oeuvres en élévation similaires (fourniture des agrégats non comprise) - Pour bétons Zone de Sécurité - (Prix applicable Lot 4)

Fornitura e posa di calcestruzzo classe C30/37 - Per partizioni, pareti sottili e solette intermedie e altre opere in elevazione simili (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Area di Sicurezza - (Prezzo applicabile Lotto 4)

Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del priverivestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine; sono compresi la miscelazione degli additivi, le necessarie armature, puntellature, centinature di sostegno delle cassaforme, gli oneri di vibrazione ed ogni altro onere, escluse le casseforme da contabilizzarsi a parte. E' da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto. Compreso ogni onere di lavaggio e rinzeppatura delle superfici di attacco ai piedritti. Da applicarsi per cunette, marciapiedi e riempimenti vari della Area di sicurezza Clarea e per qualsiasi classe di esposizione indicata nella parte d'opera.

Béton de n'importe quelle épaisseur pour revêtement de galerie et de leur ouvrages complémentaires, effectué selon les prescriptions de projet et les normes technique. A l'intérieur de l'enduit en béton projeté ou en présence d'armatures ou de cintres est compirs : sont comprises: le mélange des additifs, les armatures nécessaires, l'étaillage, le cintrage de soutien des coffrages, les charges de vibration et toute autre charge, coffrages exclus, qu'il faut comptabiliser à part. Il faut les comptabiliser selon l'épaisseur théorique. A appliquer par caniveau, frottoirs et remplissements divers et pour toute classe d'exposition indiquée dans la partie d'oeuvre

Unità di misura

m³

Costo calcolato

€ 116,33

% M.D.O

37,35%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,1144	44,53 €	5,09		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,2288	42,56 €	9,74		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0000	39,99 €	-		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,4575	36,70 €	16,79		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74 €	-		
MDOS001NCC	EQUIPE DE SUPPORT POUR LA GETION DES INSTALLATIONS ET LES SERVICES EN LIGNE DANS LA ZONE DE SECURITE CLAREA DURANT LES JETS SQUADRA DI SUPPORTO PER GESTIONE IMPIANTI E SERVIZI DI LINEA NELL'AREA DI SICUREZZA CLAREA DURANTE I GETTI		m3	1,0000	11,83 €	11,83		
Totale M.D.O.							€ 43,45	€ 43,45
MATERIALI		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Aggregati forniti da Lotto 10		t	1,9380	0,00 €	-		
Subanalisi_300	Transport agrégats de Maddalena en souterrain Clarea/Zone de securité Trasporto inerti da Maddalena in sotterraneo Clarea/Area sicurezza		t	1,9000	2,81 €	5,34		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	3,6000	7,34 €	26,41		
25.P02.B55.005	Additif pour CLS Additivo per CLS		kg	6,1200	0,61 €	3,74		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,1900	1,08 €	0,20		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,0000	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_001	Béton de remplissage du sur-profil et béton perdu CLS per riempimento extra scavo e sfrido		%	0,0200	37,57 €	0,75		
MAT_CLS_%_002	Autres - estimation Altro - stima		m3	1,00	3,19 €	3,19		

				Totale Materiali	€ 41,51	€ -
MACCHINARI & NOLI		C				
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur	h	0,0510	39,01 €	1,99	
25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)	h	0,1987	50,71 €	10,08	
25.P03.B05.005a	Location d'un camion pompe a béton avec flèche (sans opérateur) Noleggio di pompa per cls autocarrata con boom (senza operatore)	h	0,1020	41,66 €	4,25	
25.P04.D10.005	Location d'aiguille vibrante (sans opérateur) Noleggio di vibratore ad ago (senza operatore)	h	0,2288	7,48 €	1,71	
ENEL	Cout électricité Italie Enel Italia	kwh	53,5947	0,17 €	9,11	
IMP607CC	Ponts et structures auxiliaires pour enjambement zones de jet durant les excavations et jets (Site Clarea) Ponti e strutture ausiliarie per scavalco aree di getto durante scavi e getti (Site Clarea)	m3	1,0000	4,23 €	4,23	€ 2,73
				Totale Noli	€ 31,37	€ 2,73
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D				
				€ -		
				€ -		
				Totale Lavorazioni		€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D					€ 116,33	
TOTALE M.d.O.						€ 46,18
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>						

Art. EP di riferimento:

NP4-44

Descrizione voce:

Fourniture et pose de béton pour remplissage en mortier de ciment (fourniture des agrégats non comprise) - Pour les bétons de la Gallerie de Maddalena 2 (Prix applicable Lot 4)

Fornitura e posa di calcestruzzo per riempimenti in malta cementizia (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Galleria di Maddalena 2 (Prezzo applicabile Lotto 4)

Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del priverivestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine; sono compresi la miscelazione degli additivi, le necessarie armature, puntellature, centinature di sostegno delle cassaforme, gli oneri di vibrazione ed ogni altro onere, escluse le casseforme da contabilizzarsi a parte. E' da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto. Da applicarsi per calotta e piedritti Delle gallerie di Base e per qualsiasi classe di esposizione indicata nella parte d'opera.

Béton de n'importe quelle épaisseur pour revêtement de galerie et des ouvrages complémentaires, effectué selon les prescriptions de projet et les normes techniques. A l'intérieur de l'enduit en béton projeté ou en présence d'armatures ou de cintres est compris : le mélange des additifs, les armatures nécessaires, l'étaiyage, le cintrage de soutien des coffrages, les charges de vibration et toute autre charge, coffrages exclus, qu'il faut comptabiliser à part. Il faut les comptabiliser selon l'épaisseur théorique. A appliquer par calotte, piédroits et autres oeuvres en élévation et pour toute classe d'exposition indiquée dans la partie d'oeuvre.

Unità di misura

m³

Costo calcolato

€ 101,15

% M.D.O

19,56%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0998	44,53 €	4,44		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,1996	42,56 €	8,50		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0000	39,99 €	-		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,3993	36,70 €	14,65		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74 €	-		
MDOS001NCC	EQUIPE DE SUPPORT POUR LA GETION DES INSTALLATIONS ET LES SERVICES EN LIGNE DANS LA ZONE DE SECURITE CLAREA DURANT LES JETS SQUADRA DI SUPPORTO PER GESTIONE IMPIANTI E SERVIZI DI LINEA NELL'AREA DI SICUREZZA CLAREA DURANTE I GETTI		m3	1,0000	11,83 €	11,83		
Totale M.D.O.							€ 39,43	€ 19,79
MATERIALI		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Aggregati forniti da Lotto 10		t	1,6480	0,00 €	-		
Subanalisi_300	Transport agrégats de Maddalena en souterrain Clarea/Zone de securité Trasporto inerti da Maddalena in sotterraneo Clarea/Area sicurezza		t	1,6000	2,81 €	4,50		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	4,0000	7,34 €	29,35		
25.P02.B55.005	Additif pour CLS Additivo per CLS		kg	2,0400	0,61 €	1,25		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,4000	1,08 €	0,43		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,0000	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_001	Béton de remplissage du sur-profil et béton perdu CLS per riempimento extra scavo e sfrido		%	0,0300	37,39 €	1,12		
Totale Materiali							€ 38,52	€ -

MACCHINARI & NOLI		C							
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore		h	0,0500	39,01	€	1,95		
25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)		h	0,2000	50,71	€	10,14		
25.P03.B05.005	Location de pompe pour cls (sans opérateur) Noleggio di pompa per cls (senza operatore)		h	0,0998	6,94	€	0,69		
25.P04.D10.005	Location d'aiguille vibrante (sans opérateur) Noleggio di vibratore ad ago (senza operatore)		h	0,0998	7,48	€	0,75		
ENEL	Cout électricité Italie Enel Italia		kwh	31,6211	0,17	€	5,38		
IMP701	Cote installation d'éclairage / puissance / téléphone pour Gal. Connexion 2 Quota imp Illuminazione/potenza/telefono per Gall. di connessione 2		m3	1,0000	1,77	€	1,77		
IMP702	Cote tuyaux d'eau / drainage / pompes pour Gal. Connexion 2 Quota imp acqua / dewatering/ pompe per Gall. di connessione 2		m3	1,0000	0,48	€	0,48		
IMP703	Cote installation air comprimé et accessoires Gal. Connexion 2 Quota imp aria compressa e accessori per per Gall. di connessione 2		m3	1,0000	0,25	€	0,25		
IMP704	Cote installation de ventilation, système Gal. Connexion 2 Quota Imp di ventilazione sistema per per Gall. di connessione 2		m3	1,0000	0,88	€	0,88		
IMP705	Cota Machines / Equipement Gal. Connexion 2 Quota Macch/Imp per per Gall. di connessione 2		m3	1,0000	0,93	€	0,93		
Totale Noli							€	23,21	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D							
							€	-	
							€	-	
Totale Lavorazioni									€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D									
TOTALE M.d.O.									
							€	101,15	
							€	19,79	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:					NP4-53				
Descrizione voce: Fourniture et pose de béton projeté C25/30 (agrégats non compris) - Pour des épaisseurs jusqu'à 10 cm, pour chaque cm d'épaisseur - Pour les bétons du Tunnel de Base en traditionnel (Prix applicable Lot 3) Fornitura e posa di calcestruzzo proiettato C25/30 (al netto degli aggregati) - Per spessori fino a 10 cm, per ogni cm di spessore - Per calcestruzzi Tunnel di Base in tradizionale (Prezzo applicabile Lotto 3) Conglomerato cementizio lanciato a pressione per rivestimento di pareti di scavo eseguito anche a strati successivi, dato in opera a perfetta regola d'arte anche in presenza di armature metalliche, compresi e compensati macchinari, mano d'opera, ponteggi e quanto altro necessario per dare il rivestimento finito. <i>Béton lancé sous pression pour revêtement de parois d'excavation, effectué par couches successives, fait dans les règles de l'art même en présence d'armatures métalliques, sont compris et compensés les machines, la main d'oeuvre, les échaffaudages et tout le nécessaire pour rendre le revêtement fini.</i>									
Unità di misura									m²xcm
<i>Costo calcolato</i>									€ 1,35
<i>% M.D.O</i>									16,72%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
M.D.O. (Manodopera)		A							
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,10	50,28 €	5,03			
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,10	48,02 €	4,80			
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,10	45,07 €	4,51			
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,20	41,28 €	8,26			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,00	30,74 €	-			
Totale M.D.O.							€ 22,59	€ 22,59	
MATERIALI		B							
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Aggregati forniti da Lotto 10		t	2,40	0,00 €	-			
Subanalisi_300	Transport agrégats de Maddalena en souterrain Clarea/Zone de sécurité Trasporto inerti da Maddalena in sotterraneo Clarea/Area sicurezza		t	2,4000	2,81 €	6,75			
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	6,00	7,34 €	44,02			
01.P29.A25.005	Fluidifiant Fluidificante		l	6,00	1,01 €	6,08			
01.P29.A25.015	Accélérateur de prise Accelerante di presa		l	36,00	1,01 €	36,49			
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,29	1,08 €	0,31			
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,00	1,87 €	1,87			
MAT_CLS_%_002	Autres - estimation Altro - stima		m3	1,00	0,50 €	0,50			
Totale Materiali							€ 96,02	€ -	
MACCHINARI & NOLI		C							
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore		h	0,05	39,01 €	1,95			

25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)		h	0,18	50,71	€	9,13			
25.P04.B70.005	Location projeteuse pour cls ICOMA G57 avec opérateur Noleggio spruzzatrice x cls ICOMA G57 con operatore		h	0,10	54,33	€	5,43			
								Totale Noli	€ 16,51	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI			D				€ -			
								€ -		
								Totale Lavorazioni		€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D								€ 135,13		
TOTALE M.d.O.									€ 22,59	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>										

Art. EP di riferimento:

NP4-54

Descrizione voce:

Fourniture et pose de béton projeté C25/30 (agrégats non compris) - pour des épaisseurs supérieures à 10 cm, pour chaque cm d'épaisseur au dessus de 10 cm - Pour les bétons du Tunnel de Base en traditionnel (Prix applicable Lot 3)

Fornitura e posa di calcestruzzo proiettato C25/30 (al netto degli aggregati) - Per spessori oltre a 10 cm, per ogni cm di spessore - Per calcestruzzi Tunnel di Base in tradizionale (Prezzo applicabile Lotto 3)

Conglomerato cementizio lanciato a pressione per rivestimento di pareti di scavo eseguito anche a strati successivi, dato in opera a perfetta regola d'arte anche in presenza di armature metalliche, compresi e compensati macchinari, mano d'opera, ponteggi e quanto altro necessario per dare il rivestimento finito.
Béton lancé sous pression pour revêtement de parois d'excavation, effectué par couches successives, fait dans les règles de l'art même en présence d'armatures métalliques, sont compris et compensés les machines, la main d'oeuvre, les échafaudages et tout le nécessaire pour rendre le revêtement fini.

Unità di misura

m²xcm

Costo calcolato

€ 1,16

% M.D.O

19,41%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,10	50,28 €	5,03		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,10	48,02 €	4,80		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,10	45,07 €	4,51		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,20	41,28 €	8,26		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,00	30,74 €	-		
Totale M.D.O.							€ 22,59	€ 22,59
MATERIALI		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Aggregati forniti da Lotto 10		t	1,92	0,00 €	-		
Subanalisi_300	Transport agrégats de Maddalena en souterrain Clarea/Zone de securité Trasporto inerti da Maddalena in sotterraneo Clarea/Area sicurezza		t	1,9200	2,81 €	5,40		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	4,80	7,34 €	35,22		
01.P29.A25.005	Fluidifiant Fluidificante		l	4,80	1,01 €	4,87		
01.P29.A25.015	Accélérateur de prise Accelerante di presa		l	28,80	1,01 €	29,19		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,23	1,08 €	0,25		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,00	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_002	Autres - estimation Altro - stima		m3	1,00	0,50 €	0,50		
Totale Materiali							€ 77,29	€ -
MACCHINARI & NOLI		C						
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore		h	0,05	39,01 €	1,95		

25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)		h	0,18	50,71	€	9,13		
25.P04.B70.005	Location projeteuse pour cls ICOMA G57 avec opérateur Noleggio spruzzatrice x cls ICOMA G57 con operatore		h	0,10	54,33	€	5,43		
							Totale Noli	€ 16,51	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D							
							€ -		
							€ -		
							Totale Lavorazioni		€ -
								€ 116,39	
									€ 22,59
							COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D		
							TOTALE M.d.O.		
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:

NP4-55

Descrizione voce:

Fourniture et pose de béton projeté C25/30 (fourniture des agrégats non compri) - Pour des épaisseurs jusqu'à 10 cm, pour chaque cm d'épaisseur - Pour les bétons du Tunnel de Interconnexion BD (Prix applicable Lot 1)

Fornitura e posa di calcestruzzo proiettato C25/30 (al netto degli aggregati) - Per spessori fino a 10 cm, per ogni cm di spessore - Per calcestruzzi Tunnel di Interconnexion BD (Prezzo applicabile Lotto 1)

Conglomerato cementizio lanciato a pressione per rivestimento di pareti di scavo eseguito anche a strati successivi, dato in opera a perfetta regola d'arte anche in presenza di armature metalliche, compresi e compensati macchinari, mano d'opera, ponteggi e quanto altro necessario per dare il rivestimento finito.

Béton lancé sous pression pour revêtement de parois d'excavation, effectué par couches successives, fait dans les règles de l'art même en présence d'armatures métalliques, sont compris et compensés les machines, la main d'oeuvre, les échaffaudages et tout le nécessaire pour rendre le revêtement fini.

Unità di misura

m²xcm

Costo calcolato

€ 1,26

% M.D.O

17,98%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,10	50,28 €	5,03		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,10	48,02 €	4,80		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,10	45,07 €	4,51		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,20	41,28 €	8,26		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,00	30,74 €	-		
Totale M.D.O.							€ 22,59	€ 22,59
MATERIALI		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Aggregati forniti da Lotto 10		t	2,40	0,00 €	-		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	6,00	7,34 €	44,02		
01.P29.A25.005	Fluidifiant Fluidificante		l	6,00	1,01 €	6,08		
01.P29.A25.015	Accélérateur de prise Accelerante di presa		l	36,00	1,01 €	36,49		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,29	1,08 €	0,31		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,00	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_002	Autres - estimation Altro - stima		m3	1,00	0,50 €	0,50		
Totale Materiali							€ 89,27	€ -
MACCHINARI & NOLI		C						
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore		h	0,05	39,01 €	1,95		
25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)		h	0,13	50,71 €	6,42		

25.P04.B70.005	Location projeteuse pour cls ICOMA G57 avec opérateur Noleggio spruzzatrice x cls ICOMA G57 con operatore		h	0,10	54,33	€	5,43		
					Totale Noli			€	13,81
								€	-
	LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D					€	-
								€	-
					Totale Lavorazioni			€	-
								€	125,67
								€	22,59
	COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D TOTALE M.d.O. <i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>								

Art. EP di riferimento:

NP4-56

Descrizione voce:

Fourniture et pose de béton projeté C25/30 (fourniture des agrégats non compri) - pour des épaisseurs supérieures à 10 cm, pour chaque cm d'épaisseur au dessus de 10 cm - Pour les bétons du Tunnel de Interconnexion BD (Prix applicable Lot 1)

Fornitura e posa di calcestruzzo proiettato C25/30 (al netto degli aggregati) - Per spessori oltre a 10 cm, per ogni cm di spessore - Per calcestruzzi Tunnel di Interconnexion BD (Prezzo applicabile Lotto 1)

Conglomerato cementizio lanciato a pressione per rivestimento di pareti di scavo eseguito anche a strati successivi, dato in opera a perfetta regola d'arte anche in presenza di armature metalliche, compresi e compensati macchinari, mano d'opera, ponteggi e quanto altro necessario per dare il rivestimento finito.

Béton lancé sous pression pour revêtement de parois d'excavation, effectué par couches successives, fait dans les règles de l'art même en présence d'armatures métalliques, sont compris et compensés les machines, la main d'oeuvre, les échaffaudages et tout le nécessaire pour rendre le revêtement fini.

Unità di misura

m³xcm

Costo calcolato

€ 1,08

% M.D.O

20,86%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,10	50,28 €	5,03		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,10	48,02 €	4,80		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,10	45,07 €	4,51		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,20	41,28 €	8,26		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,00	30,74 €	-		
Totale M.D.O.							€ 22,59	€ 22,59
MATERIALI		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Aggregati forniti da Lotto 10		t	1,92	0,00 €	-		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	4,80	7,34 €	35,22		
01.P29.A25.005	Fluidifiant Fluidificante		l	4,80	1,01 €	4,87		
01.P29.A25.015	Accélérateur de prise Accelerante di presa		l	28,80	1,01 €	29,19		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,23	1,08 €	0,25		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,00	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_002	Autres - estimation Altro - stima		m3	1,00	0,50 €	0,50		
Totale Materiali							€ 71,89	€ -
MACCHINARI & NOLI		C						
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore		h	0,05	39,01 €	1,95		
25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)		h	0,13	50,71 €	6,42		

25.P04.B70.005	Location projeteuse pour cls ICOMA G57 avec opérateur Noleggio spruzzatrice x cls ICOMA G57 con operatore		h	0,10	54,33	€	5,43		
					Totale Noli			€	13,81
	LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI	D				€	-		
						€	-		
					Totale Lavorazioni				€
								€	108,29
								€	22,59
	COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D								
	TOTALE M.d.O.								
	<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>								

Art. EP di riferimento:

NP4-57

Descrizione voce:

Fourniture et pose de béton projeté C25/30 (agrégats non compris) - Pour des épaisseurs jusqu'à 10 cm, pour chaque cm d'épaisseur - Pour les bétons du Tunnel de Interconnexion BP (Prix applicable Lot 1)

Fornitura e posa di calcestruzzo proiettato C25/30 (al netto degli aggregati) - Per spessori fino a 10 cm, per ogni cm di spessore - Per calcestruzzi Tunnel di Interconnexion BP (Prezzo applicabile Lotto 1)

Conglomerato cementizio lanciato a pressione per rivestimento di pareti di scavo eseguito anche a strati successivi, dato in opera a perfetta regola d'arte anche in presenza di armature metalliche, compresi e compensati macchinari, mano d'opera, ponteggi e quanto altro necessario per dare il rivestimento finito.

Béton lancé sous pression pour revêtement de parois d'excavation, effectué par couches successives, fait dans les règles de l'art même en présence d'armatures métalliques, sont compris et compensés les machines, la main d'oeuvre, les échafaudages et tout le nécessaire pour rendre le revêtement fini.

Unità di misura

m²xcm

Costo calcolato

€ 1,26

% M.D.O

17,98%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,10	50,28 €	5,03		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,10	48,02 €	4,80		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,10	45,07 €	4,51		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,20	41,28 €	8,26		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,00	30,74 €	-		
Totale M.D.O.						€ 22,59	€ 22,59	
MATERIALI		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Agregati forniti da Lotto 10		t	2,40	0,00 €	-		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	6,00	7,34 €	44,02		
01.P29.A25.005	Fluidifiant Fluidificante		l	6,00	1,01 €	6,08		
01.P29.A25.015	Accélérateur de prise Accelerante di presa		l	36,00	1,01 €	36,49		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,29	1,08 €	0,31		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,00	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_002	Autres - estimation Altro - stima		m3	1,00	0,50 €	0,50		
Totale Materiali						€ 89,27	€ -	
MACCHINARI & NOLI		C						
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore		h	0,05	39,01 €	1,95		
25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)		h	0,13	50,71 €	6,42		
25.P04.B70.005	Location projeteuse pour cls ICOMA G57 avec opérateur Noleggio spruzzatrice x cls ICOMA G57 con operatore		h	0,10	54,33 €	5,43		

Art. EP di riferimento:

NP4-58

Descrizione voce:

Fourniture et pose de béton projeté C25/30 (agrégats non compris) - pour des épaisseurs supérieures à 10 cm, pour chaque cm d'épaisseur au dessus de 10 cm - Pour les bétons du Tunnel de Interconnexion BP (Prix applicable Lot 1)

Fornitura e posa di calcestruzzo proiettato C25/30 (al netto degli aggregati) - Per spessori oltre a 10 cm, per ogni cm di spessore - Per calcestruzzi Tunnel di Interconnexion BP (Prezzo applicabile Lotto 1)

Conglomerato cementizio lanciato a pressione per rivestimento di pareti di scavo eseguito anche a strati successivi, dato in opera a perfetta regola d'arte anche in presenza di armature metalliche, compresi e compensati macchinari, mano d'opera, ponteggi e quanto altro necessario per dare il rivestimento finito.

Béton lancé sous pression pour revêtement de parois d'excavation, effectué par couches successives, fait dans les règles de l'art même en présence d'armatures métalliques, sont compris et compensés les machines, la main d'oeuvre, les échafaudages et tout le nécessaire pour rendre le revêtement fini.

Unità di misura

m³xcm

Costo calcolato

€ 1,08

% M.D.O

20,86%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,10	50,28 €	5,03		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,10	48,02 €	4,80		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,10	45,07 €	4,51		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,20	41,28 €	8,26		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,00	30,74 €	-		
Totale M.D.O.							€ 22,59	€ 22,59
MATERIALI		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Agregati forniti da Lotto 10		t	1,92	0,00 €	-		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	4,80	7,34 €	35,22		
01.P29.A25.005	Fluidifiant Fluidificante		l	4,80	1,01 €	4,87		
01.P29.A25.015	Accélérateur de prise Accelerante di presa		l	28,80	1,01 €	29,19		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,23	1,08 €	0,25		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,00	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_002	Autres - estimation Altro - stima		m3	1,00	0,50 €	0,50		
Totale Materiali							€ 71,89	€ -
MACCHINARI & NOLI		C						
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore		h	0,05	39,01 €	1,95		
25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)		h	0,13	50,71 €	6,42		
25.P04.B70.005	Location projeteuse pour cls ICOMA G57 avec opérateur Noleggio spruzzatrice x cls ICOMA G57 con operatore		h	0,10	54,33 €	5,43		

					Totale Noli		€ 13,81	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI	D							
					€ -			
					€ -			
					Totale Lavorazioni			€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 108,29	
TOTALE M.d.O.								€ 22,59
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>								

Art. EP di riferimento:

NP4-59

Descrizione voce:

Fourniture et pose de béton projeté C25/30 (agrégats non compris) - Pour des épaisseurs jusqu'à 10 cm, pour chaque cm d'épaisseur - Pour le béton de la Gallerie de Maddalena (Prix applicable Lot 4)

Fornitura e posa di calcestruzzo proiettato C25/30 (al netto degli aggregati) - Per spessori fino a 10 cm, per ogni cm di spessore - Per calcestruzzi Galleria di Maddalena (Prezzo applicabile Lotto 4)

Conglomerato cementizio lanciato a pressione per rivestimento di pareti di scavo eseguito anche a strati successivi, dato in opera a perfetta regola d'arte anche in presenza di armature metalliche, compresi e compensati macchinari, mano d'opera, ponteggi e quanto altro necessario per dare il rivestimento finito.
Béton lancé sous pression pour revêtement de parois d'excavation, effectué par couches successives, fait dans les règles de l'art même en présence d'armatures métalliques, sont compris et compensés les machines, la main d'oeuvre, les échafaudages et tout le nécessaire pour rendre le revêtement fini.

Unità di misura

m²xcm

Costo calcolato

€ 1,35

% M.D.O

16,70%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,10	50,28 €	5,03		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,10	48,02 €	4,80		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,10	45,07 €	4,51		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,20	41,28 €	8,26		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,00	30,74 €	-		
Totale M.D.O.							€ 22,59	€ 22,59
MATERIALI		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Aggregati forniti da Lotto 10		t	2,40	0,00 €	-		
Subanalisi_300	Transport agrégats de Maddalena en souterrain Clarea/Zone de securité Trasporto inerti da Maddalena in sotterraneo Clarea/Area sicurezza		t	2,4000	2,81 €	6,75		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	6,00	7,34 €	44,02		
01.P29.A25.005	Fluidifiant Fluidificante		l	6,00	1,01 €	6,08		
01.P29.A25.015	Accélérateur de prise Accelerante di presa		l	36,00	1,01 €	36,49		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,29	1,08 €	0,31		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,00	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_002	Autres - estimation Altro - stima		m3	1,00	0,50 €	0,50		
Totale Materiali							€ 96,02	€ -
MACCHINARI & NOLI		C						
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore		h	0,05	39,01 €	1,95		
25.P04.B40.010	Location d'un camion toupie de 6 mc Noleggio di autobetoniera mc 6		h	0,20	46,62 €	9,32		

25.P04.B70.005	Location projeteuse pour cls ICOMA G57 avec opérateur Noleggio spruzzatrice x cls ICOMA G57 con operatore	h	0,10	54,33 €	5,43			
Totale Noli						€ 16,71	€ -	
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D						
Totale Lavorazioni						€ -	€ -	
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D						€ 135,32		
TOTALE M.d.O.							€ 22,59	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>								

Art. EP di riferimento:		NP4-60							
Descrizione voce: Fourniture et pose de béton projeté C25/30 (agrégats non compris) - Pour des épaisseurs supérieures à 10 cm, pour chaque cm d'épaisseur au dessus de 10 cm - Pour les bétons de la Galerie de Maddalena (Prix applicable Lot 4) Fornitura e posa di calcestruzzo proiettato C25/30 (al netto degli aggregati) - Per spessori superiori ai 10 cm, per ogni cm di spessore oltre ai 10 cm - Per calcestruzzi Galleria di Maddalena (Prezzo applicabile Lotto 4) Conglomerato cementizio lanciato a pressione per rivestimento di pareti di scavo eseguito anche a strati successivi, dato in opera a perfetta regola d'arte anche in presenza di armature metalliche, compresi e compensati macchinari, mano d'opera, ponteggi e quanto altro necessario per dare il rivestimento finito. <i>Béton lancé sous pression pour revêtement de parois d'excavation, effectué par couches successives, fait dans les règles de l'art même en présence d'armatures métalliques, sont compris et compensés les machines, la main d'oeuvre, les échafaudages et tout le nécessaire pour rendre le revêtement fini.</i>									
Unità di misura									m²xcm
<i>Costo calcolato</i>									€ 1,17
<i>% M.D.O</i>									19,38%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
M.D.O. (Manodopera) A									
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,10	50,28	€ 5,03			
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,10	48,02	€ 4,80			
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,10	45,07	€ 4,51			
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,20	41,28	€ 8,26			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,00	30,74	€ -			
Totale M.D.O.							€ 22,59	€ 22,59	
MATERIALI B									
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Aggregati forniti da Lotto 10		t	1,92	0,00	€ -			
Subanalisi_300	Transport agrégats de Maddalena en souterrain Clarea/Zone de securité Trasporto inerti da Maddalena in sotterraneo Clarea/Area sicurezza		t	1,9200	2,81	€ 5,40			
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	4,80	7,34	€ 35,22			
01.P29.A25.005	Fluidifiant Fluidificante		l	4,80	1,01	€ 4,87			
01.P29.A25.015	Accélérateur de prise Accelerante di presa		l	28,80	1,01	€ 29,19			
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,23	1,08	€ 0,25			
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,00	1,87	€ 1,87			
MAT_CLS_%_002	Autres - estimation Altro - stima		m3	1,00	0,50	€ 0,50			
Totale Materiali							€ 77,29	€ -	
MACCHINARI & NOLI C									
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore		h	0,05	39,01	€ 1,95			
25.P04.B40.010	Location d'un camion toupie de 6 mc Noleggio di autobetoniera mc 6		h	0,20	46,62	€ 9,32			

25.P04.B70.005	Location projeteuse pour cls ICOMA G57 avec opérateur Noleggio spruzzatrice x cls ICOMA G57 con operatore	h	0,10	54,33	€	5,43		
Totale Noli							€ 16,71	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D					€ -	
							€ -	
Totale Lavorazioni								€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D TOTALE M.d.O.							€ 116,59	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>								€ 22,59

Art. EP di riferimento:

NP4-61

Descrizione voce:

Fourniture et pose de béton projeté C30/37 (agrégats non compris) - Pour des épaisseurs jusqu'à 10 cm, pour chaque cm d'épaisseur - Pour les bétons de la Zones de Sécurité de Clarea (Prix applicable Lot 4)

Fornitura e posa di calcestruzzo proiettato C30/37 (al netto degli aggregati) - Per spessori fino a 10 cm, per ogni cm di spessore - Per calcestruzzi Area di sicurezza Clarea (Prezzo applicabile Lotto 4)

Conglomerato cementizio lanciato a pressione per rivestimento di pareti di scavo eseguito anche a strati successivi, dato in opera a perfetta regola d'arte anche in presenza di armature metalliche, compresi e compensati macchinari, mano d'opera, ponteggi e quanto altro necessario per dare il rivestimento finito.

Béton lancé sous pression pour revêtement de parois d'excavation, effectué par couches successives, fait dans les règles de l'art même en présence d'armatures métalliques, sont compris et compensés les machines, la main d'oeuvre, les échaffaudages et tout le nécessaire pour rendre le revêtement fini.

Unità di misura

m²xcm

Costo calcolato

€ 1,88

% M.D.O

17,05%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,13	50,28 €	6,29		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,13	48,02 €	6,00		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,13	45,07 €	5,63		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,25	41,28 €	10,32		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,13	30,74 €	3,84		
Totale M.D.O.							€ 32,08	€ 32,08
MATERIALI		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Aggregati forniti da Lotto 10		t	2,55	0,00 €	-		
Subanalisi_300	Transport agrégats de Maddalena en souterrain Clarea/Zone de sécurité Trasporto inerti da Maddalena in sotterraneo Clarea/Area sicurezza		t	2,5500	2,81 €	7,17		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	6,00	7,34 €	44,02		
01.P29.A25.005	Fluidifiant Fluidificante		l	6,00	1,01 €	6,08		
01.P29.A25.015	Accélérateur de prise Accelerante di presa		l	48,00	1,01 €	48,66		
01.P29.A27.005	Fumée de silice conformes à la UNI EN 13263 Fumi di silice conformi alla UNI EN 13263		kg	30,00	0,72 €	21,48		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,30	1,08 €	0,32		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,00	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_002	Autres - estimation Altro - stima		m3	1,00	1,50 €	1,50		
Totale Materiali							€ 131,10	€ -
MACCHINARI & NOLI		C						

25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore	h	0,08	39,01	€	2,93			
25.P04.B40.010	Location d'un camion toupie de 6 mc Noleggio di autobetoniera mc 6	h	0,25	46,62	€	11,85			
25.P04.B70.005	Location projeteuse pour cls ICOMA G57 avec opérateur Noleggio spruzzatrice x cls ICOMA G57 con operatore	h	0,19	54,33	€	10,19			
							Totale Noli	€ 24,96	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D							
								€ -	
								€ -	
							Totale Lavorazioni		€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D								€ 188,15	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									€ 32,08

Art. EP di riferimento:

NP4-62

Descrizione voce:

Fourniture et pose de béton projeté C30/37 (agrégats non compris) - Pour des épaisseurs supérieures à 10 cm, pour chaque cm d'épaisseur au dessus de 10 cm - Pour les bétons de la Zones de Sécurité Clarea (Prezzo applicabile Lotto 4)

Fornitura e posa di calcestruzzo proiettato C30/37 (al netto degli aggregati) - Per spessori superiori ai 10 cm, per ogni cm di spessore oltre ai 10 cm - Per calcestruzzi Area di sicurezza Clarea (Prezzo applicabile Lotto 4)

Conglomerato cementizio lanciato a pressione per rivestimento di pareti di scavo eseguito anche a strati successivi, dato in opera a perfetta regola d'arte anche in presenza di armature metalliche, compresi e compensati macchinari, mano d'opera, ponteggi e quanto altro necessario per dare il rivestimento finito. Béton lancé sous pression pour revêtement de parois d'excavation, effectué par couches successives, fait dans les règles de l'art même en présence d'armatures métalliques, sont compris et compensés les machines, la main d'oeuvre, les échafaudages et tout le nécessaire pour rendre le revêtement fini.

Unità di misura

m²xcm

Costo calcolato

€ 1,51

% M.D.O

16,98%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,10	50,28 €	5,03		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,10	48,02 €	4,80		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,10	45,07 €	4,51		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,20	41,28 €	8,26		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,10	30,74 €	3,07		
Totale M.D.O.							€ 25,67	€ 25,67
MATERIALI		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Agregati forniti da Lotto 10		t	2,28	0,00 €	-		
Subanalisi_300	Transport agrégats de Maddalena en souterrain Clarea/Zone de securité Trasporto inerti da Maddalena in sotterraneo Clarea/Area sicurezza		t	2,2780	2,81 €	6,41		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	5,36	7,34 €	39,33		
01.P29.A25.005	Fluidifiant Fluidificante		l	5,36	1,01 €	5,43		
01.P29.A25.015	Accélérateur de prise Accelerante di presa		l	32,16	1,01 €	32,60		
01.P29.A27.005	Fumée de silice conformes à la UNI EN 13263 Fumi di silice conformi alla UNI EN 13263		kg	26,80	0,72 €	19,19		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,27	1,08 €	0,29		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,00	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_002	Autres - estimation Altro - stima		m3	1,00	1,50 €	1,50		
Totale Materiali							€ 106,61	€ -
MACCHINARI & NOLI		C						
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore		h	0,07	39,01 €	2,61		

25.P04.B40.010	Location d'un camion toupie de 6 mc Noleggio di autobetoniera mc 6		h	0,19	46,62	€	9,02		
25.P04.B70.005	Location projeteuse pour cls ICOMA G57 avec opérateur Noleggio spruzzatrice x cls ICOMA G57 con operatore		h	0,13	54,33	€	7,28		
							Totale Noli	€ 18,92	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI			D			€	-		
						€	-		
							Totale Lavorazioni	€	-
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D								€ 151,20	
TOTALE M.d.O.									€ 25,67
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. BP de référence:

NP4-70

Description:

Fourniture et pose de béton projeté C30/37 (agrégats non compris) - Pour des épaisseurs jusqu'à 10 cm, pour chaque cm d'épaisseur - Pour les bétons du Tunnel de Base en traditionnel (Prix applicable Lot 4)

Fornitura e posa di calcestruzzo proiettato C30/37 (al netto degli aggregati) - Per spessori fino a 10 cm, per ogni cm di spessore - Per calcestruzzi Tunnel di Base in tradizionale (Prezzo applicabile Lotto 4)

Béton lancé sous pression pour revêtement de parois d'excavation, effectué par couches successives, fait dans les règles de l'art même en présence d'armatures métalliques, sont compris et compensés les machines, la main d'oeuvre, les échafaudages et tout le nécessaire pour rendre le revêtement fini.

Conglomerato cementizio lanciato a pressione per rivestimento di pareti di scavo eseguito anche a strati successivi, dato in opera a perfetta regola d'arte anche in presenza di armature metalliche, compresi e compensati macchinari, mano d'opera, ponteggi e quanto altro necessario per dare il rivestimento finito.

Unité de mesure

m²xcm

Coût d'application

€ 1,91

% M.D.O.

18%

Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,1313	50,28 €	6,60		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,1313	48,02 €	6,30		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,1313	45,07 €	5,92		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,2625	41,28 €	10,84		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,1313	30,74 €	4,03		
Total M.D.O.							€ 33,69	€ 33,69
MATERIAUX		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Agregati forniti da Lotto 10		t	2,5500	0,00 €	-		
Subanalisi_300	Transport agrégats de Maddalena en souterrain Clarea/Zone de sécurité Trasporto inerti da Maddalena in sotterraneo Clarea/Area sicurezza		t	2,5500	2,81 €	7,17		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	6,0000	7,34 €	44,02		
01.P29.A25.005	Fluidifiant Fluidificante		l	6,0000	1,01 €	6,08		
01.P29.A25.015	Accélérateur de prise Accelerante di presa		l	48,0000	1,01 €	48,66		
01.P29.A27.005	Fumée de silice conformes à la UNI EN 13263 Fumi di silice conformi alla UNI EN 13263		kg	30,0000	0,72 €	21,48		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,3000	1,08 €	0,32		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,0000	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_002	Autres - estimation Altro - stima		m3	1,00	1,50 €	1,50		
Total Matériaux							€ 131,10	€ -
MATERIELS & LOCATIONS		C						

25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore	h	0,0750	39,01	€	2,93		
25.P04.B40.010	Location d'un camion toupie de 6 mc Noleggio di autobetoniera mc 6	h	0,2808	46,62	€	13,09		
25.P04.B70.005	Location projeteuse pour cls ICOMA G57 avec opérateur Noleggio spruzzatrice x cls ICOMA G57 con operatore	h	0,1875	54,33	€	10,19		
						Total matériels/locations	€ 26,21	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
						€ -		
						€ -		
						Total	€ -	€ -
						COUITS D'APPLICATION F = A + B + C + D	€ 1,91	
						M.D.O. TOTALE		€ 0,34
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

Art. BP de référence:

NP4-71

Description:

Fourniture et pose de béton projeté C30/37 (agrégats non compris) - Pour des épaisseurs supérieures à 10 cm, pour chaque cm d'épaisseur au dessus de 10 cm - Pour les bétons du Tunnel de Base en traditionnel (Prix applicable Lot 4)

Fornitura e posa di calcestruzzo proiettato C30/37 (al netto degli aggregati) - Per spessori superiori ai 10 cm, per ogni cm di spessore oltre ai 10 cm - Per calcestruzzi Tunnel di Base in tradizionale (Prezzo applicabile Lotto 4)

Béton lancé sous pression pour revêtement de parois d'excavation, effectué par couches successives, fait dans les règles de l'art même en présence d'armatures métalliques, sont compris et compensés les machines, la main d'œuvre, les échafaudages et tout le nécessaire pour rendre le revêtement fini.

Conglomerato cementizio lanciato a pressione per rivestimento di pareti di scavo eseguito anche a strati successivi, dato in opera a perfetta regola d'arte anche in presenza di armature metalliche, compresi e compensati macchinari, mano d'opera, ponteggi e quanto altro necessario per dare il rivestimento finito.

Unité de mesure

m²xcm

Coût d'application

€ 1,64

% M.D.O.

16%

Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,1050	50,28 €	5,28		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,1050	48,02 €	5,04		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,1050	45,07 €	4,73		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,2100	41,28 €	8,67		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,1050	30,74 €	3,23		
Total M.D.O.							€ 26,95	€ 26,95
MATERIAUX		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Agregati forniti da Lotto 10		t	2,2695	0,00 €	-		
Subanalisi_300	Transport agrégats de Maddalena en souterrain Clarea/Zone de sécurité Trasporto inerti da Maddalena in sotterraneo Clarea/Area sicurezza		t	2,2695	2,81 €	6,38		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	5,3400	7,34 €	39,18		
01.P29.A25.005	Fluidifiant Fluidificante		l	5,3400	1,01 €	5,41		
01.P29.A25.015	Accélérateur de prise Accelerante di presa		l	42,7200	1,01 €	43,30		
01.P29.A27.005	Fumée de silice conformes à la UNI EN 13263 Fumi di silice conformi alla UNI EN 13263		kg	26,7000	0,72 €	19,12		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,2670	1,08 €	0,29		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,0000	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_002	Autres - estimation Altro - stima		m3	1,00	1,50 €	1,50		
Total Matériaux							€ 117,05	€ -
MATERIELS & LOCATIONS		C						
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore		h	0,0668	39,01 €	2,60		

25.P04.B40.010	Location d'un camion toupie de 6 mc Noleggio di autobetoniera mc 6		h	0,2166	46,62	€	10,10		
25.P04.B70.005	Location projeteuse pour cls ICOMA G57 avec opérateur Noleggio spruzzatrice x cls ICOMA G57 con operatore		h	0,1335	54,33	€	7,25		
							Total matériels/locations	€ 19,95	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						€ -	
							€ -		
							Total	€ -	€ -
							COUITS D'APPLICATION F = A + B + C + D	€ 1,64	
							M.D.O. TOTALE		€ 0,27
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>									

Art. BP de référence:

NP4-72

Description:

Fourniture et pose de béton projeté C30/37 (agrégats non compris) - Pour des épaisseurs jusqu'à 10 cm, pour chaque cm d'épaisseur - Pour les bétons du Tunnel de Base avec excavation au tunnelier (Prix applicable Lot 5)

Fornitura e posa di calcestruzzo proiettato C30/37 (al netto degli aggregati) - Per spessori fino a 10 cm, per ogni cm di spessore - Per calcestruzzi Tunnel di Base scavo con TBM (Prezzo applicabile Lotto 5)

Béton lancé sous pression pour revêtement de parois d'excavation, effectué par couches successives, fait dans les règles de l'art même en présence d'armatures métalliques, sont compris et compensés les machines, la main d'œuvre, les échafaudages et tout le nécessaire pour rendre le revêtement fini.

Conglomerato cementizio lanciato a pressione per rivestimento di pareti di scavo eseguito anche a strati successivi, dato in opera a perfetta regola d'arte anche in presenza di armature metalliche, compresi e compensati macchinari, mano d'opera, ponteggi e quanto altro necessario per dare il rivestimento finito.

Unité de mesure

m²xcm

Coût d'application

€ 1,99

% M.D.O.

14%

Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0514	50,28 €	2,59		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,1029	48,02 €	4,94		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,1543	45,07 €	6,95		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,2057	41,28 €	8,49		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,1029	30,74 €	3,16		
Total M.D.O.							€ 26,13	€ 26,13
MATERIAUX		B						
Lotto 11	Agrégats fournis par le Lot 11 Agregati forniti da Lotto 11		t	2,5500	0,00 €	-		
AGRMOD001	TRANSPORT des agrégats au chantier "souterrain Modane Tunnel de Base" Transport par bande transporteuse (Prix applicable Lot 5) TRASPORTO aggregati al cantiere "sotterraneo Modane Tunnel di Base" Trasporto via nastro (Prezzo applicabile Lotto 5)		t	2,5500	1,77 €	4,50		€ 1,21
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	6,0000	7,34 €	44,02		
01.P29.A25.005	Fluidifiant Fluidificante		l	6,0000	1,01 €	6,08		
01.P29.A25.015	Accélérateur de prise Accelerante di presa		l	48,0000	1,01 €	48,66		
01.P29.A27.005	Fumée de silice conformes à la UNI EN 13263 Fumi di silice conformi alla UNI EN 13263		kg	30,0000	0,72 €	21,48		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,3000	1,08 €	0,32		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,0000	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_002	Autres - estimation Altro - stima		m3	1,00	1,50 €	1,50		
Total Matériaux							€ 128,44	€ 1,21
MATERIELS & LOCATIONS		C						

AUX-TBM-MOD001	Mise à disposition et fonctionnement, machines et équipements durant l'avancement de l'excavation avec TBM - CLS PROJETE Messa a disposizione ed esercizi macchine e attrezzature durante avanzamento scavo con TRM - CLS SPRII7ZATO	m3	1,5000	29,57	€	44,36	€	-		
Total matériels/locations							€	44,36	€	-
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D			€	-				
							€	-		
Total							€	-	€	-
COUTS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€	1,99		
M.D.O. TOTALE									€	0,27
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>										

Art. BP de référence:

NP4-73

Description:

Fourniture et pose de béton projeté C30/37 (agrégats non compris) - Pour des épaisseurs supérieures à 10 cm, pour chaque cm d'épaisseur au dessus de 10 cm - Pour les bétons du Tunnel de Base avec excavation au tunnelier (Prix applicable Lot 5)

Fornitura e posa di calcestruzzo proiettato C30/37 (al netto degli aggregati) - Per spessori superiori ai 10 cm, per ogni cm di spessore oltre ai 10 cm - Per calcestruzzi Tunnel di Base scavo con TBM (Prezzo applicabile Lotto 5)

Béton lancé sous pression pour revêtement de parois d'excavation, effectué par couches successives, fait dans les règles de l'art même en présence d'armatures métalliques, sont compris et compensés les machines, la main d'oeuvre, les échafaudages et tout le nécessaire pour rendre le revêtement fini.

Conglomerato cementizio lanciato a pressione per rivestimento di pareti di scavo eseguito anche a strati successivi, dato in opera a perfetta regola d'arte anche in presenza di armature metalliche, compresi e compensati macchinari, mano d'opera, ponteggi e quanto altro necessario per dare il rivestimento finito.

Unité de mesure

m²xcm

Coût d'application

€ 1,66

% M.D.O.

17%

Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,1050	50,28 €	5,28		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,1050	48,02 €	5,04		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,1050	45,07 €	4,73		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,2100	41,28 €	8,67		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,1050	30,74 €	3,23		
Total M.D.O.						€ 26,95	€ 26,95	
MATERIAUX		B						
Lotto 11	Agrégats fournis par le Lot 11 Adregati forniti da Lotto 11		t	2,0400	0,00 €	-		
AGRMOD001	TRANSPORT des agrégats au chantier "souterrain Modane Tunnel de Base" Transport par bande transporteuse (Prix applicable Lot 5) TRASPORTO aggregati al cantiere "sotterraneo Modane Tunnel di Base" Trasporto via nastro (Prezzo applicabile Lotto 5)		t	2,0400	1,77 €	3,60		€ 0,96
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	4,8000	7,34 €	35,22		
01.P29.A25.005	Fluidifiant Fluidificante		l	4,8000	1,01 €	4,87		
01.P29.A25.015	Accélérateur de prise Accelerante di presa		l	38,4000	1,01 €	38,93		
01.P29.A27.005	Fumée de silice conformes à la UNI EN 13263 Fumi di silice conformi alla UNI EN 13263		kg	24,0000	0,72 €	17,18		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,2400	1,08 €	0,26		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,0000	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_002	Autres - estimation Altro - stima		m3	1,00	1,50 €	1,50		
Total Matériaux						€ 103,42	€ 0,96	
MATERIELS & LOCATIONS		C						
AUX-TBM-MOD001	Mise à disposition et fonctionnement, machines et équipements durant l'avancement de l'excavation avec TBM - CLS PROJETE Messa a disposizione ed esercizi macchine e attrezzature durante avanzamento scavo con TBM - CLS SPRIZZATO		m3	1,2000	29,57 €	35,49		€ -

						Total matériels/locations		€ 35,49	€ -
							€ -		
							€ -		
						Total		€ -	€ -
								€ 1,66	
									€ 0,28
COUITS D'APPLICATION F = A + B + C + D M.D.O. TOTALE (Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)									

Art. BP de référence:		NP4-75							
Description:									
ELEMENTS COMPRESSIBLES TYPE HIDCon Ou similaires ELEMENTI COMPRESSIBILI DI TIPO HIDCon o similari									
Unité de mesure									cad
Coût d'application									€ 170,33
% M.D.O.									8%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.	
PRIX SECS									
M.D.O. (Main d'œuvre)		A							
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0500	50,28 €	2,51			
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,0500	48,02 €	2,40			
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0500	45,07 €	2,25			
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,1000	41,28 €	4,13			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0500	30,74 €	1,54			
Total M.D.O.							€ 12,83	€ 12,83	
MATERIAUX		B							
ST310	ELEMENTS COMPRESSIBLES DE TYPE HIDCon ou similaires ELEMENTI COMPRESSIBILI DI TIPO HIDCon o similari		cad	1,0500	150,00 €	157,50			
Total Matériaux							€ 157,50	€ -	
MATERIELS & LOCATIONS		C							

						Total matériels/locations		€ -	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS	D							€ -	
								€ -	
						Total		€ -	€ -
								€ 170,33	
									€ 12,83
COUTS D'APPLICATION F = A + B + C + D M.D.O. TOTALE <i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>									

Art. BP de référence:		NP4-77							
Description:									
Fibre en polypropilène pour béton Fibre in polipropilene per calcestruzzi									
Unité de mesure									kg
Coût d'application									€ 10,79
% M.D.O.									3%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.	
PRIX SECS									
M.D.O. (Main d'œuvre)		A							
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0013	44,53 €	0,06			
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,0013	42,56 €	0,05			
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0013	39,99 €	0,05			
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,0025	36,70 €	0,09			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0013	30,74 €	0,04			
						Total M.D.O.	€ 0,29	€ 0,29	
MATERIAUX		B							
ST110	FIBRE DE POLYPROPYLENE DANS LE CLS REVETEMENT FIBRE DI POLIPROPYLENE NEL CLS RIVESTIMENTO		kg	1,0500	10,00 €	10,50			
						Total Matériaux	€ 10,50	€ -	
MATERIELS & LOCATIONS		C							

						Total matériels/locations		€ -	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS	D							€ -	
								€ -	
						Total		€ -	€ -
								€ 10,79	
									€ 0,29
COUTS D'APPLICATION F = A + B + C + D									
M.D.O. TOTALE									
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>									

Art. EP di riferimento:

NP4-152

Descrizione voce:

Fourniture et pose de béton projeté C25/30 (agrégats non compris) - Pour des épaisseurs jusqu'à 10 cm, pour chaque cm d'épaisseur - Pour les bétons du Tunnel de Base en traditionnel (Prix applicable Lot 4)

Fornitura e posa di calcestruzzo proiettato C25/30 (al netto degli aggregati) - Per spessori fino a 10 cm, per ogni cm di spessore - Per calcestruzzi Tunnel di Base in tradizionale (Prezzo applicabile Lotto 4)

Conglomerato cementizio lanciato a pressione per rivestimento di pareti di scavo eseguito anche a strati successivi, dato in opera a perfetta regola d'arte anche in presenza di armature metalliche, compresi e compensati macchinari, mano d'opera, ponteggi e quanto altro necessario per dare il rivestimento finito.

Béton lancé sous pression pour revêtement de parois d'excavation, effectué par couches successives, fait dans les règles de l'art même en présence d'armatures métalliques, sont compris et compensés les machines, la main d'oeuvre, les échaffaudages et tout le nécessaire pour rendre le revêtement fini.

Unità di misura

m²xcm

Costo calcolato

€ 1,33

% M.D.O

17,02%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,10	50,28 €	5,03 €		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,10	48,02 €	4,80 €		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,10	45,07 €	4,51 €		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,20	41,28 €	8,26 €		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,00	30,74 €	- €		
Totale M.D.O.							€ 22,59	€ 22,59
MATERIALI		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Aggregati forniti da Lotto 10		t	2,40	0,00 €	- €		
Subanalisi_300	Transport agrégats de Maddalena en souterrain Clarea/Zone de securité Trasporto inerti da Maddalena in sotterraneo Clarea/Area sicurezza		t	2,4000	2,81 €	6,75 €		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	6,00	7,34 €	44,02 €		
01.P29.A25.005	Fluidifiant Fluidificante		l	6,00	1,01 €	6,08 €		
01.P29.A25.015	Accélérateur de prise Accelerante di presa		l	36,00	1,01 €	36,49 €		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,29	1,08 €	0,31 €		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,00	1,87 €	1,87 €		
MAT_CLS_%_002	Autres - estimation Altro - stima		m3	1,00	0,50 €	0,50 €		
Totale Materiali							€ 96,02	€ -
MACCHINARI & NOLI		C						
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore		h	0,05	39,01 €	1,95 €		

25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)		h	0,13	50,71	€	6,76				
25.P04.B70.005	Location projeteuse pour cls ICOMA G57 avec opérateur Noleggio spruzzatrice x cls ICOMA G57 con operatore		h	0,10	54,33	€	5,43				
							Totale Noli	€	14,14	€	-
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D					€	-			
							€	-			
							Totale Lavorazioni			€	-
							COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D			€	132,76
							TOTALE M.d.O.			€	22,59
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>											

Art. EP di riferimento:

NP4-153

Descrizione voce:

Fourniture et pose de béton projeté C25/30 (agrégats non compris) - Pour des épaisseurs supérieures à 10 cm, pour chaque cm d'épaisseur au dessus de 10 cm - Pour les bétons du Tunnel de Base en traditionnel (Prix applicable Lot 4)

Fornitura e posa di calcestruzzo proiettato C25/30 (al netto degli aggregati) - Per spessori superiori ai 10 cm, per ogni cm di spessore oltre ai 10 cm - Per calcestruzzi Tunnel di Base in tradizionale (Prezzo applicabile Lotto 4)

Conglomerato cementizio lanciato a pressione per rivestimento di pareti di scavo eseguito anche a strati successivi, dato in opera a perfetta regola d'arte anche in presenza di armature metalliche, compresi e compensati macchinari, mano d'opera, ponteggi e quanto altro necessario per dare il rivestimento finito.
Béton lancé sous pression pour revêtement de parois d'excavation, effectué par couches successives, fait dans les règles de l'art même en présence d'armatures métalliques, sont compris et compensés les machines, la main d'oeuvre, les échafaudages et tout le nécessaire pour rendre le revêtement fini.

Unità di misura

m²xcm

Costo calcolato

€ 1,14

% M.D.O

19,81%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,10	50,28 €	5,03		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,10	48,02 €	4,80		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,10	45,07 €	4,51		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,20	41,28 €	8,26		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,00	30,74 €	-		
Totale M.D.O.							€ 22,59	€ 22,59
MATERIALI		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Aggregati forniti da Lotto 10		t	1,92	0,00 €	-		
Subanalisi_300	Transport agrégats de Maddalena en souterrain Clarea/Zone de securité Trasporto inerti da Maddalena in sotterraneo Clarea/Area sicurezza		t	1,9200	2,81 €	5,40		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	4,80	7,34 €	35,22		
01.P29.A25.005	Fluidifiant Fluidificante		l	4,80	1,01 €	4,87		
01.P29.A25.015	Accélérateur de prise Accelerante di presa		l	28,80	1,01 €	29,19		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,23	1,08 €	0,25		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,00	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_002	Autres - estimation Altro - stima		m3	1,00	0,50 €	0,50		
Totale Materiali							€ 77,29	€ -
MACCHINARI & NOLI		C						
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore		h	0,05	39,01 €	1,95		

25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)		h	0,13	50,71	€	6,76		
25.P04.B70.005	Location projeteuse pour cls ICOMA G57 avec opérateur Noleggio spruzzatrice x cls ICOMA G57 con operatore		h	0,10	54,33	€	5,43		
					Totale Noli			€	14,14
								€	-
	LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D					€	-
								€	-
					Totale Lavorazioni				€
								€	114,03
								€	22,59
	COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D								
	TOTALE M.d.O.								
	<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>								

Art. EP di riferimento:

NP4-155

Descrizione voce:

Fourniture et pose de béton projeté C25/30 (agrégats non compris) - Pour des épaisseurs jusqu'à 10 cm, pour chaque cm d'épaisseur - Pour les bétons du Tunnel de connexion en traditionnel (Prix applicable Lot 3 et 4)

Fornitura e posa di calcestruzzo proiettato C25/30 (al netto degli aggregati) - Per spessori fino a 10 cm, per ogni cm di spessore - Per calcestruzzi delle gallerie di connessione in tradizionale (Prezzo applicabile Lotto 3 e 4)

Conglomerato cementizio lanciato a pressione per rivestimento di pareti di scavo eseguito anche a strati successivi, dato in opera a perfetta regola d'arte anche in presenza di armature metalliche, compresi e compensati macchinari, mano d'opera, ponteggi e quanto altro necessario per dare il rivestimento finito.

Béton lancé sous pression pour revêtement de parois d'excavation, effectué par couches successives, fait dans les règles de l'art même en présence d'armatures métalliques, sont compris et compensés les machines, la main d'oeuvre, les échafaudages et tout le nécessaire pour rendre le revêtement fini.

Unità di misura

m²xcm

Costo calcolato

€ 1,33

% M.D.O

16,93%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,10	50,28 €	5,03		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,10	48,02 €	4,80		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,10	45,07 €	4,51		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,20	41,28 €	8,26		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,00	30,74 €	-		
Totale M.D.O.							€ 22,59	€ 22,59
MATERIALI		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Aggregati forniti da Lotto 10		t	2,40	0,00 €	-		
Subanalisi_300	Transport agrégats de Maddalena en souterrain Clarea/Zone de securité Trasporto inerti da Maddalena in sotterraneo Clarea/Area sicurezza		t	2,4000	2,81 €	6,75		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	6,00	7,34 €	44,02		
01.P29.A25.005	Fluidifiant Fluidificante		l	6,00	1,01 €	6,08		
01.P29.A25.015	Accélérateur de prise Accelerante di presa		l	36,00	1,01 €	36,49		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,29	1,08 €	0,31		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,00	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_002	Autres - estimation Altro - stima		m3	1,00	0,50 €	0,50		
Totale Materiali							€ 96,02	€ -
MACCHINARI & NOLI		C						
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore		h	0,05	39,01 €	1,95		

25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)		h	0,15	50,71	€	7,44				
25.P04.B70.005	Location projeteuse pour cls ICOMA G57 avec opérateur Noleggio spruzzatrice x cls ICOMA G57 con operatore		h	0,10	54,33	€	5,43				
							Totale Noli	€	14,82	€	-
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI			D								
								€	-		
								€	-		
							Totale Lavorazioni			€	-
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D									€	133,44	
TOTALE M.d.O.										€	22,59
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>											

Art. EP di riferimento:

NP4-156

Descrizione voce:

Fourniture et pose de béton projeté C25/30 (agrégats non compris) - Pour des épaisseurs supérieures à 10 cm, pour chaque cm d'épaisseur au dessus de 10 cm - Pour les bétons du Tunnel de Base en traditionnel (Prix applicable Lot 3 et 4)

Fornitura e posa di calcestruzzo proiettato C25/30 (al netto degli aggregati) - Per spessori superiori ai 10 cm, per ogni cm di spessore oltre ai 10 cm - Per calcestruzzi delle gallerie di connessione in tradizionale (Prezzo applicabile Lotto 3 e 4)

Conglomerato cementizio lanciato a pressione per rivestimento di pareti di scavo eseguito anche a strati successivi, dato in opera a perfetta regola d'arte anche in presenza di armature metalliche, compresi e compensati macchinari, mano d'opera, ponteggi e quanto altro necessario per dare il rivestimento finito.

Béton lancé sous pression pour revêtement de parois d'excavation, effectué par couches successives, fait dans les règles de l'art même en présence d'armatures métalliques, sont compris et compensés les machines, la main d'oeuvre, les échafaudages et tout le nécessaire pour rendre le revêtement fini.

Unità di misura

m²xcm

Costo calcolato

€ 1,15

% M.D.O

19,70%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,10	50,28 €	5,03		
CCT-A2	Ouvrier Hautement Qualifié (en perforation) Operaio specializzato (in perforazione)		h	0,10	48,02 €	4,80		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,10	45,07 €	4,51		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,20	41,28 €	8,26		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,00	30,74 €	-		
Totale M.D.O.							€ 22,59	€ 22,59
MATERIALI		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Aggregati forniti da Lotto 10		t	1,92	0,00 €	-		
Subanalisi_300	Transport agrégats de Maddalena en souterrain Clarea/Zone de securité Trasporto inerti da Maddalena in sotterraneo Clarea/Area sicurezza		t	1,9200	2,81 €	5,40		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	4,80	7,34 €	35,22		
01.P29.A25.005	Fluidifiant Fluidificante		l	4,80	1,01 €	4,87		
01.P29.A25.015	Accélérateur de prise Accelerante di presa		l	28,80	1,01 €	29,19		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,23	1,08 €	0,25		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,00	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_002	Autres - estimation Altro - stima		m3	1,00	0,50 €	0,50		
Totale Materiali							€ 77,29	€ -
MACCHINARI & NOLI		C						
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore		h	0,05	39,01 €	1,95		

25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)		h	0,15	50,71	€	7,44				
25.P04.B70.005	Location projeteuse pour cls ICOMA G57 avec opérateur Noleggio spruzzatrice x cls ICOMA G57 con operatore		h	0,10	54,33	€	5,43				
							Totale Noli	€	14,82	€	-
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D									
							€	-			
							€	-			
							Totale Lavorazioni			€	-
							COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D			€	114,70
							TOTALE M.d.O.			€	22,59
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>											

Art. BP de référence:

NP4-160

Description:

Fourniture et pose de béton classe C25/30 - Pour remplissements divers (fourniture des agrégats non comprise) - Pour les bétons du Rameau de connexion - (Prix applicable Lot 3)

Fornitura e posa di calcestruzzo classe C25/30 - Per riempimenti vari (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Ramo di connessione - (Prezzo applicabile Lotto 3)

Béton de n'importe quelle épaisseur pour revêtement de galerie et des ouvrages complémentaires, effectué selon les prescriptions de projet et les normes techniques. A l'intérieur de l'enduit en béton projeté ou en présence d'armatures ou de cintres est compris : le mélange des additifs, les armatures nécessaires, l'étaiyage, le cintrage de soutien des coffrages, les charges de vibration et toute autre charge, coffrages exclus, qu'il faut comptabiliser à part. Il faut les comptabiliser selon l'épaisseur théorique. A appliquer pour remplissements divers et pour toute classe d'exposition indiquée dans la partie d'oeuvre.

Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del prerivestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine; sono compresi la miscelazione degli additivi, le necessarie armature, puntellature, centinature di sostegno delle cassaforme, gli oneri di vibrazione ed ogni altro onere, escluse le casseforme da contabilizzarsi a parte. E' da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto. Da applicarsi per riempimenti vari e per qualsiasi classe di esposizione indicata nella parte d'opera.

Unité de mesure

m³

Coût d'application

€ 98,90

% M.D.O.

34%

Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'oeuvre)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0688	44,53	€ 3,06		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,1376	42,56	€ 5,85		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0000	39,99	€ -		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,2751	36,70	€ 10,10		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74	€ -		
MDOS001NCC	EQUIPE DE SUPPORT POUR LA GESTION DES INSTALLATIONS ET LES SERVICES EN LIGNE DANS LA ZONE DE SECURITE CLAREA DURANT LES JETS SQUADRA DI SUPPORTO PER GESTIONE IMPIANTI E SERVIZI DI LINEA NELL'AREA DI SICUREZZA CLAREA DURANTE I GETTI		m3	1,0000	11,83	€ 11,83		
Total M.D.O.							€ 30,85	€ 30,85
MATERIAUX		B						
Lotto 10	Agrégats fournis par le Lot 10 Aggregati forniti da Lotto 10		t	1,9950	0,00	€ -		
Subanalisi_300	Transport agrégats de Maddalena en souterrain Clarea/Zone de securité Trasporto inerti da Maddalena in sotterraneo Clarea/Area sicurezza		t	1,9000	2,81	€ 5,34		
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	3,3000	7,34	€ 24,21		
25.P02.B55.005	Additif pour CLS Additivo per CLS		kg	5,6100	0,61	€ 3,43		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,1900	1,08	€ 0,20		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,0000	1,87	€ 1,87		
MAT_CLS_%_001	Béton de remplissage du sur-profil et béton perdu CLS per riempimento extra scavo e sfrido		%	0,0500	35,06	€ 1,75		
MAT_CLS_%_002	Autres - estimation Altro - stima		m3	1,00	5,00	€ 5,00		
Total Matériaux							€ 41,81	€ -

MATERIELS & LOCATIONS		C									
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore		h	0,0525	39,01	€	2,05				
25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)		h	0,1003	50,71	€	5,09				
25.P03.B05.005	Location de pompe pour cls (sans opérateur) Noleggio di pompa per cls (senza operatore)		h	0,0583	6,94	€	0,41				
25.P04.D10.005	Location d'aiguille vibrante (sans opérateur) Noleggio di vibratore ad ago (senza operatore)		h	0,1376	7,48	€	1,03				
ENEL	Cout électricité Italie Enel Italia		kwh	79,0642	0,17	€	13,44	€	-		
IMP607CC	Ponts et structures auxiliaires pour enjambement zones de jet durant les excavations et jets (Site Clarea) Ponti e strutture ausiliarie per scavalco aree di getto durante scavi e netti (Sito Clarea)		m3	1,0000	4,23	€	4,23	€	2,73		
Total matériels/locations								€	26,24	€	2,73
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D									
								€	-		
								€	-		
Total								€	-	€	-
COUTS D'APPLICATION F = A + B + C + D								€	98,90		
M.D.O. TOTALE										€	33,58
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>											

Art. BP de référence:

NP4-162

Description:

Fourniture et pose de béton classe C30/37 - Pour calotte, piédroit et autres oeuvres en élévation (fourniture des agrégats non comprise) - Pour les bétons du Tunnel de Base avec excavation mécanisée - (Prix applicable Lot 5)

Fornitura e posa di calcestruzzo classe C30/37 - Per calotta, piedritti e altre opere in elevazione (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Tunnel di Base con scavo meccanizzato - (Prezzo applicabile Lotto 5)

Béton de n'importe quelle épaisseur pour revêtement de galerie et des ouvrages complémentaires, effectué selon les prescriptions de projet et les normes techniques. A l'intérieur de l'enduit en béton projeté ou en présence d'armatures ou de cintres est compris : le mélange des additifs, les armatures nécessaires, l'étaiyage, le cintrage de soutien des coffrages, les charges de vibration et toute autre charge, coffrages exclus, qu'il faut comptabiliser à part. Il faut les comptabiliser selon l'épaisseur théorique. A appliquer par calotte, piédroits et autres oeuvres en élévation et pour toute classe d'exposition indiquée dans la partie d'oeuvre.

Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del prerivestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine; sono compresi la miscelazione degli additivi, le necessarie armature, puntellature, centinature di sostegno delle cassaforme, gli oneri di vibrazione ed ogni altro onere, escluse le casseforme da contabilizzarsi a parte. E' da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto. Da applicarsi per calotta, piedritti e altre opere in elevazione e per qualsiasi classe di esposizione indicata nella parte d'opera.

Unité de mesure

m³

Coût d'application

€ 88,83

% M.D.O.

34%

Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'oeuvre)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0809	44,53	€ 3,60		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,1618	42,56	€ 6,89		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0000	39,99	€ -		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,3236	36,70	€ 11,88		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74	€ -		
MDOS001MC	EQUIPE DE SUPPORT POUR GESTION DES INSTALLATIONS ET SERVICES EN LIGNE DANS LA ZONE DE SECURITE MODANE DURANT LES JETS SQUADRA DI SUPPORTO PER GESTIONE IMPIANTI E SERVIZI DI INFERIA NEL L'AREA DI SICUREZZA MODANE DURANTE I GETTI		m3	1,0000	5,44	€ 5,44		
Total M.D.O.							€ 27,81	€ 27,81
MATERIAUX		B						
Lotto 11	Agrégats fournis par le Lot 11 Agregati forniti da Lotto 11		t	1,9570	0,00	€ -		
AGRMOD001	TRANSPORT des agrégats au chantier "souterrain Modane Tunnel de Base" Transport par bande transporteuse (Prix applicable Lot 5) TRASPORTO aggregati al cantiere "sotterraneo Modane Tunnel di Base" Trasporto via nastro (Prezzo applicabile Lotto 5)		t	1,9000	1,77	€ 3,36		€ 0,90
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	3,6000	7,34	€ 26,41		
25.P02.B55.005	Additif pour CLS Additivo per CLS		kg	6,1200	0,61	€ 3,74		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,1900	1,08	€ 0,20		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,0000	1,87	€ 1,87		
MAT_CLS_%_001	Béton de remplissage du sur-profil et béton perdu CLS per riempimento extra scavo e sfrido		%	0,0300	35,58	€ 1,07		
MAT_CLS_%_002	Autres - estimation Altro - stima		m3	1,00	2,52	€ 2,52		
Total Matériaux							€ 39,17	€ 0,90
MATERIELS & LOCATIONS		C						

25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore	h	0,0515	39,01 €	2,01	
25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)	h	0,2045	50,71 €	10,37	
25.P03.B05.005	Location de pompe pour cls (sans opérateur) Noleggio di pompa per cls (senza operatore)	h	0,0687	6,94 €	0,48	
25.P04.D10.005	Location d'aiguille vibrante (sans opérateur) Noleggio di vibratore ad ago (senza operatore)	h	0,1618	7,48 €	1,21	
IMP601MC	INSTALLATION ELECTRIQUE EN LIGNE ZONE DE SECURITE MODANE (Cote sur CLS) IMPIANTO ELETTRICO DI LINEA AREA SICUREZZA MODANE (Quota su C.L.S)	m3	1,0000	0,90 €	0,90	€ 0,11
IMP602MC	INSTALLATION EAU EN LIGNE ZONE DE SECURITE MODANE (Cote sur cls) IMPIANTO ACQUA DI LINEA AREA SICUREZZA MODANE (Quota su C.L.S)	m3	1,0000	1,39 €	1,39	€ 0,47
IMP603MC	INSTALLATION AIR EN LIGNE ZONE DE SECURITE MODANE (Cote sur CLS) IMPIANTO ARIA DI LINEA AREA SICUREZZA MODANE (Quota su C.L.S)	m3	1,0000	0,37 €	0,37	€ 0,07
IMP605MC	Machines/Accessoires pour INSTALLATIONS en LIGNE ZONE SECURITE MODANE (Cote sur CLS) Macchine/Accessori per IMPIANTI di LINEA AREA SICUREZZA MODANE (Quota su C.L.S)	m3	1,0000	0,50 €	0,50	€ 0,07
ENEL002MC	Consommation électrique revêtement/finitions Zones de Sécurité Modane Consumo elettrico rivestimento/finiture Area Sicurezza Modane	kwh	22,6698	0,10 €	2,27	€ -
IMP607MC	Ponts et structures auxiliaires pour enjambement zones de jet durant les excavations et jets (Site Modane) Ponti e strutture ausiliarie per scavalco aree di getto durante scavi e netti (Site Modane)	m3	1,0000	2,38 €	2,38	€ 0,43
				Total matériels/locations	€ 21,86	€ 1,15
	ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS	D			€ -	
				Total	€ -	€ -
	COUTS D'APPLICATION F = A + B + C + D				€ 88,83	
	M.D.O. TOTALE					€ 29,86
	<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>					

Art. BP de référence:

NP4-163

Description:

Fourniture et pose de béton classe C30/37 - Pour arc renversé et muret (fourniture des agrégats non comprise) - Pour les bétons du Tunnel de Base en général (Prix applicable Lot 5)

Fornitura e posa di calcestruzzo classe C30/37 - Per arco rovescio e murette (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Tunnel di Base in generale (Prezzo applicabile Lotto 5)

Béton de n'importe quelle épaisseur pour revêtement de galerie et de leur ouvrages complémentaires, effectué selon les prescriptions de projet et les normes technique. A l'intérieur de l'enduit en béton projeté ou en présence d'armatures ou de cintres est compris : sont comprises: le mélange des additifs, les armatures nécessaires, l'étaillage, le cintrage de soutien des coffrages, les charges de vibration et toute autre charge, coffrages exclus, qu'il faut comptabiliser à part. Il faut les comptabiliser selon l'épaisseur théorique. A appliquer par arc renversé, fondations et murets et pour toute classe d'exposition indiquée dans la partie d'oeuvre.
Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del prerivestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine; sono compresi la miscelazione degli additivi, le necessarie armature, puntellature, centinature di sostegno delle cassaforme, gli oneri di vibrazione ed ogni altro onere, escluse le casseforme da contabilizzarsi a parte. E' da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto. Da applicarsi per arco rovescio, fondazioni, murette e per qualsiasi classe di esposizione indicata nella parte d'opera.

Unité de mesure

m³

Coût d'application

€ 85,53

% M.D.O.

29%

Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0635	44,53 €	2,83		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,1270	42,56 €	5,40		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0000	39,99 €	-		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,2540	36,70 €	9,32		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74 €	-		
MDOS001MC	EQUIPE DE SUPPORT POUR GESTION DES INSTALLATIONS ET SERVICES EN LIGNE DANS LA ZONE DE SECURITE MODANE DURANT LES JETS SQUADRA DI SUPPORTO PER GESTIONE IMPIANTI E SERVIZI DI LINEA NELL'AREA DI SICUREZZA MODANE DURANTE I GETTI		m3	1,0000	5,44 €	5,44		
Total M.D.O.						€ 22,99	€ 22,99	
MATERIAUX		B						
Lotto 11	Agrégats fournis par le Lot 11 Agregati forniti da Lotto 11		t	1,9950	0,00 €	-		
AGRMOD001	TRANSPORT des agrégats au chantier "souterrain Modane Tunnel de Base" Transport par bande transporteuse (Prix applicable Lot 5) TRASPORTO aggregati al cantiere "sottterraneo Modane Tunnel di Base" Trasporto via nastro (Prezzo applicabile Lotto 5)		t	1,9000	1,77 €	3,36		€ 0,90
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	3,6000	7,34 €	26,41		
25.P02.B55.005	Additif pour CLS Additivo per CLS		kg	6,1200	0,61 €	3,74		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,1900	1,08 €	0,20		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,0000	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_001	Béton de remplissage du sur-profil et béton perdu CLS per riempimento extra scavo e sfrido		%	0,0500	35,58 €	1,78		
MAT_CLS_%_002	Autres - estimation Altro - stima		m3	1,00	2,52 €	2,52		
Total Matériaux						€ 39,88	€ 0,90	
MATERIELS & LOCATIONS		C						

25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore	h	0,0525	39,01 €	2,05	
25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)	h	0,1909	50,71 €	9,68	
25.P03.B05.005a	Location d'un camion pompe a béton avec flèche (sans opérateur) Noleggio di pompa per cls autocarrata con boom (senza operatore)	h	0,0525	41,66 €	2,19	
25.P04.D10.005	Location d'aiguille vibrante (sans opérateur) Noleggio di vibratore ad aao (senza operatore)	h	0,1270	7,48 €	0,95	
IMP601MC	INSTALLATION ELECTRIQUE EN LIGNE ZONE DE SECURITE MODANE (Cote sur CLS) IMPIANTO ELETTRICO DI LINEA AREA SICUREZZA MODANE (Quota su CLS)	m3	1,0000	0,90 €	0,90	€ 0,11
IMP602MC	INSTALLATION EAU EN LIGNE ZONE DE SECURITE MODANE (Cote sur cls) IMPIANTO ACQUA DI LINEA AREA SICUREZZA MODANE (Quota su CLS)	m3	1,0000	1,39 €	1,39	€ 0,47
IMP603MC	INSTALLATION AIR EN LIGNE ZONE DE SECURITE MODANE (Cote sur CLS) IMPIANTO ARIA DI LINEA AREA SICUREZZA MODANE (Quota su CLS)	m3	1,0000	0,37 €	0,37	€ 0,07
IMP605MC	Machines/Accessoires pour INSTALLATIONS en LIGNE ZONE SECURITE MODANE (Cote sur CLS) Macchine/Accessori per IMPIANTI di LINEA AREA SICUREZZA MODANE (Quota su CLS)	m3	1,0000	0,50 €	0,50	€ 0,07
ENEL002MC	Consommation électrique revêtement/finitions Zones de Sécurité Modane Consumo elettrico rivestimento/finiture Area Sicurezza Modane	kwh	22,6698	0,10 €	2,27	€ -
IMP607MC	Ponts et structures auxiliaires pour enjambement zones de jet durant les excavations et jets (Site Modane) Ponti e strutture ausiliarie per scavalco aree di getto durante scavi e netti (Sito Modane)	m3	1,0000	2,38 €	2,38	€ 0,43
				Total matériels/locations		€ 22,66 € 1,15
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D				
				€ -		
				€ -		
				Total		€ - € -
COUTS D'APPLICATION F = A + B + C + D						€ 85,53
M.D.O. TOTALE						€ 25,04
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>						

Art. BP de référence:

NP4-163

Description:

Fourniture et pose de béton classe C30/37 - Pour arc renversé et muret (fourniture des agrégats non comprise) - Pour les bétons du Tunnel de Base en général (Prix applicable Lot 5)

Fornitura e posa di calcestruzzo classe C30/37 - Per arco rovescio e murette (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Tunnel di Base in generale (Prezzo applicabile Lotto 5)

Béton de n'importe quelle épaisseur pour revêtement de galerie et de leur ouvrages complémentaires, effectué selon les prescriptions de projet et les normes technique. A l'intérieur de l'enduit en béton projeté ou en présence d'armatures ou de cintres est compris : sont comprises: le mélange des additifs, les armatures nécessaires, l'étaiyage, le cintrage de soutien des coffrages, les charges de vibration et toute autre charge, coffrages exclus, qu'il faut comptabiliser à part. Il faut les comptabiliser selon l'épaisseur théorique. A appliquer par caniveau, frottoirs et remplissements divers et pour toute classe d'exposition indiquée dans la partie d'oeuvre.

Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del prerivestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine; sono compresi la miscelazione degli additivi, le necessarie armature, puntellature, centinature di sostegno delle cassaforme, gli oneri di vibrazione ed ogni altro onere, escluse le casseforme da contabilizzarsi a parte. E' da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto. Da applicarsi per cunette, marciapiedi e riempimenti vari e per qualsiasi classe di esposizione indicata nella parte d'opera.

Unité de mesure

m³

Coût d'application

€ 77,47

% M.D.O.

32%

Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'oeuvre)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0635	44,53 €	2,83		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,1270	42,56 €	5,40		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0000	39,99 €	-		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,2540	36,70 €	9,32		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74 €	-		
MDOS001MC	EQUIPE DE SUPPORT POUR GESTION DES INSTALLATIONS ET SERVICES EN LIGNE DANS LA ZONE DE SECURITE MODANE DURANT LES JETS SQUADRA DI SUPPORTO PER GESTIONE IMPIANTI E SERVIZI DI INFERIA NEL L'AREA DI SICUREZZA MODANE DURANTE I GETTI		m3	1,0000	5,44 €	5,44		
Total M.D.O.						€ 22,99	€ 22,99	
MATERIAUX		B						
Lotto 11	Agrégats fournis par le Lot 11 Agregati forniti da Lotto 11		t	1,9950	0,00 €	-		
AGRMOD001	TRANSPORT des agrégats au chantier "souterrain Modane Tunnel de Base" Transport par bande transporteuse (Prix applicable Lot 5) TRASPORTO aggregati al cantiere "sotterraneo Modane Tunnel di Base" Trasporto via nastro (Prezzo applicabile Lotto 5)		t	1,9000	1,77 €	3,36		€ 0,90
25.P02.B20.005	Ciment type 425 (sur poids lourd) Cemento tipo 425 (su autotreno)		q	3,0000	7,34 €	22,01		
25.P02.B55.005	Additif pour CLS Additivo per CLS		kg	3,6000	0,61 €	2,20		
25.P05.D40.010	Fourniture d'eau pour utilisations industrielles Fornitura di acqua per usi industriali		m³	0,1900	1,08 €	0,20		
25.P04.D80.010	Assistance et/ou essais de laboratoire pour cls Assistenza e/o prove di laboratorio per cls		m³	1,0000	1,87 €	1,87		
MAT_CLS_%_001	Béton de remplissage du sur-profil et béton perdu CLS per riempimento extra scavo e sfrido		%	0,0500	29,64 €	1,48		
MAT_CLS_%_002	Autres - estimation Altro - stima		m3	1,00	2,52 €	2,52		
Total Matériaux						€ 33,64	€ 0,90	

MATERIELS & LOCATIONS		C									
25.P03.A90.005	Location d'installation de dosage et bétonnage 60 m3/h avec opérateur Noleggio di impianto di dosaggio e betonaggio 60 m3/h con operatore		h	0,0525	39,01	€	2,05				
25.P04.B40.005	Location d'un camion toupie de 11 mc (avec opérateur) Noleggio di autobetoniera mc 11 (con operatore)		h	0,1909	50,71	€	9,68				
25.P03.B05.005	Location de pompe pour cls (sans opérateur) Noleggio di pompa per cls (senza operatore)		h	0,0525	6,94	€	0,36				
25.P04.D10.005	Location d'aiguille vibrante (sans opérateur) Noleggio di vibratore ad ago (senza operatore)		h	0,1270	7,48	€	0,95				
IMP601MC	INSTALLATION ELECTRIQUE EN LIGNE ZONE DE SECURITE MODANE (Cote sur CLS) IMPIANTO ELETTRICO DI LINEA AREA SICUREZZA MODANE (Quota su CLS)		m3	1,0000	0,90	€	0,90	€	0,11		
IMP602MC	INSTALLATION EAU EN LIGNE ZONE DE SECURITE MODANE (Cote sur cls) IMPIANTO ACQUA DI LINEA AREA SICUREZZA MODANE (Quota su CLS)		m3	1,0000	1,39	€	1,39	€	0,47		
IMP603MC	INSTALLATION AIR EN LIGNE ZONE DE SECURITE MODANE (Cote sur CLS) IMPIANTO ARIA DI LINEA AREA SICUREZZA MODANE (Quota su CLS)		m3	1,0000	0,37	€	0,37	€	0,07		
IMP605MC	Machines/Accessoires pour INSTALLATIONS en LIGNE ZONE SECURITE MODANE (Cote sur CLS) Macchine/Accessori per IMPIANTI di LINEA AREA SICUREZZA MODANE (Quota su CLS)		m3	1,0000	0,50	€	0,50	€	0,07		
ENEL002MC	Consommation électrique revêtement/finitions Zones de Sécurité Modane Consumo elettrico rivestimento/finiture Area Sicurezza Modane		kwh	22,6698	0,10	€	2,27	€	-		
IMP607MC	Ponts et structures auxiliaires pour enjambement zones de jet durant les excavations et jets (Site Modane) Ponti e strutture ausiliarie per scavalco aree di getto durante scavi e netti (Sito Modane)		m3	1,0000	2,38	€	2,38	€	0,43		
							Total matériels/locations	€	20,84	€	1,15
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D									
							€	-			
							€	-			
							Total	€	-	€	-
COUTS D'APPLICATION F = A + B + C + D								€	77,47		
M.D.O. TOTALE										€	25,04
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>											

Art. BP de référence:		NP4-200							
Description:									
Coffrages spéciaux de grandes dimensions, piédroits et voute galerie section courante Zones de Sécurité (TdB)									
Grandi casseri speciali, piedritti e volto galleria in linea Aree sicurezza (TdB)									
								Unité de mesure	m²
								Coût d'application	€ 34,32
								% M.D.O.	32%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.	
PRIX SECS									
M.D.O. (Main d'œuvre)		A							
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0161	44,53 €	0,72			
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,0321	42,56 €	1,37			
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0321	39,99 €	1,28			
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,0321	36,70 €	1,18			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0161	30,74 €	0,49			
	NOTE: MO pour compenser les montages et les démontages difficiles pour les étapes de travaux. Nota: Mdo a compenso montaggio e smontaggio e maggiore difficoltà nelle fasi di lavoro								
Total M.D.O.							€ 5,04	€ 5,04	
MATERIAUX		B							
BACZA305A	COFFRAGE POUR STRUCTURES EN ELEVATION, DE N'IMPORTE QUEL GENRE, POUR VOUTE DE N'IMPORTE QUELLE PORTEE, AVEC ARMATURE DE SOUTIEN D'UNE HAUTEUR JUSQU'A 4M CASSEFORME PER STRUTTURE IN ELEVAZIONE, DI QUALSIASI GENERE, ANCHE PER VOLTI DI QUALSIASI LUCE, CON ARMATURA DI SOSTEGNO DI ALTEZZA FINO A 4M		m²	0,3721	9,59 €	3,57			
BACZA305B	COFFRAGE POUR STRUCTURES EN ELEVATION, DE N'IMPORTE QUEL GENRE, POUR VOUTE DE N'IMPORTE QUELLE PORTEE, AVEC ARMATURE DE SOUTIEN D'UNE HAUTEUR SUPERIEURE A 4M ET JUSQU'A 8M CASSEFORME PER STRUTTURE IN ELEVAZIONE, DI QUALSIASI GENERE, ANCHE PER VOLTI DI QUALSIASI LUCE, CON ARMATURA DI SOSTEGNO DI ALTEZZA SUPERIORE A 4M E FINO A 8M		m²	0,3023	11,50 €	3,48			
BACZA305C	COFFRAGE POUR STRUCTURES EN ELEVATION, DE N'IMPORTE QUEL GENRE, POUR VOUTE DE N'IMPORTE QUELLE PORTEE, AVEC ARMATURE DE SOUTIEN D'UNE HAUTEUR SUPERIEURE A 8M ET JUSQU'A 12M CASSEFORME PER STRUTTURE IN ELEVAZIONE, DI QUALSIASI GENERE, ANCHE PER VOLTI DI QUALSIASI LUCE, CON ARMATURA DI SOSTEGNO DI ALTEZZA SUPERIORE A 8M E FINO A 12M		m²	0,3256	13,43 €	4,37			
BACZA305N	Surcout appliqué aux prix du point BA.CZ.A.305, pour toutes les charges majeures relatives au voutes, pour portées supérieures à 8,00 m et jusqu'à 12,00 m mesuré en correspondance du plan. Sovrapprezzo ai prezzi di cui alla voce BA.CZ.A.305, per tutti i maggiori oneri relativi ai volti, per luci oltre m 8,00 e fino a m. 12,00 misurate in corrispondenza del piano d'imposta.		%	11,4156	1,30 €	14,84			
01.A18.A25.010	Charpentage divers pour petits travaux particuliers, assemblage par soudure Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie a lavorazione saldata Note: dans le visage de tyloops et ancrages spéciaux 30 kg / m @ 33m2 Nota: a fronte di tyloops e ancoraggi speciali 30kg/m @ 33m2		kg	0,9091	3,23 €	2,94			

				Total Matériaux		€ 29,20	€ 5,84
MATERIELS & LOCATIONS		C					
BANO813D	Grue-mobile de portée supérieure à 17 t et jusqu'à 25 t Grù autocarrate della portata oltre 17 t e fino a 25 t.	gg	0,0013	42,09	€	0,06	
BANO814D	Cout pour grue-mobile d'une portée de plus de 17 t et jusqu'à 25 t. Compenso per Grù autocarrate della portata oltre 17 t e fino a 25 t.	h	0,0018	16,45	€	0,03	
				Total matériels/locations		€ 0,08	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D					
					€	-	
					€	-	
				Total		€ -	€ -
COUTS D'APPLICATION F = A + B + C + D						€ 34,32	
M.D.O. TOTALE							€ 10,88
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>							

Art. BP de référence:		NP4-201							
Description:									
Coffrages spéciaux de grandes dimensions, piédroits et voute galerie section courante en Zones de Sécurité (Caverne Technique et similaires en dimension) Grandi casseri speciali, piedritti e volto galleria in linea Aree sicurezza (Caverna Tecnica e simili in dimensione)									
								Unité de mesure	m ²
								Coût d'application	€ 79,68
								% M.D.O.	27%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.	
PRIX SECS									
M.D.O. (Main d'œuvre)		A							
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0372	44,53 €	1,66			
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,0745	42,56 €	3,17			
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0745	39,99 €	2,98			
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,0745	36,70 €	2,73			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0372	30,74 €	1,15			
NOTE: MO pour compenser les montages et les démontages difficiles pour les étapes de travaux. Nota: MdO a compenso montaggio e smontaggio e maggiore difficoltà nelle fasi di lavoro									
Total M.D.O.							€ 11,69	€ 11,69	
MATERIAUX		B							
BACZA305A	COFFRAGE POUR STRUCTURES EN ELEVATION, DE N'IMPORTE QUEL GENRE, POUR VOUTE DE N'IMPORTE QUELLE PORTEE, AVEC ARMATURE DE SOUTIEN D'UNE HAUTEUR JUSQU'A 4M CASSEFORME PER STRUTTURE IN ELEVAZIONE, DI QUALSIASI GENERE, ANCHE PER VOLTI DI QUALSIASI LUCE, CON ARMATURA DI SOSTEGNO DI ALTEZZA FINO A 4M		m ²	0,1905	9,59 €	1,83			
BACZA305B	COFFRAGE POUR STRUCTURES EN ELEVATION, DE N'IMPORTE QUEL GENRE, POUR VOUTE DE N'IMPORTE QUELLE PORTEE, AVEC ARMATURE DE SOUTIEN D'UNE HAUTEUR SUPERIEURE A 4M ET JUSQU'A 8M CASSEFORME PER STRUTTURE IN ELEVAZIONE, DI QUALSIASI GENERE, ANCHE PER VOLTI DI QUALSIASI LUCE, CON ARMATURA DI SOSTEGNO DI ALTEZZA SUPERIORE A 4M E FINO A 8M		m ²	0,1905	11,50 €	2,19			
BACZA305C	COFFRAGE POUR STRUCTURES EN ELEVATION, DE N'IMPORTE QUEL GENRE, POUR VOUTE DE N'IMPORTE QUELLE PORTEE, AVEC ARMATURE DE SOUTIEN D'UNE HAUTEUR SUPERIEURE A 8M ET JUSQU'A 12M CASSEFORME PER STRUTTURE IN ELEVAZIONE, DI QUALSIASI GENERE, ANCHE PER VOLTI DI QUALSIASI LUCE, CON ARMATURA DI SOSTEGNO DI ALTEZZA SUPERIORE A 8M E FINO A 12M		m ²	0,2143	13,43 €	2,88			
BACZA305D	COFFRAGE POUR STRUCTURES EN ELEVATION, DE N'IMPORTE QUEL GENRE, POUR VOUTE DE N'IMPORTE QUELLE PORTEE, AVEC ARMATURE DE SOUTIEN D'UNE HAUTEUR SUPERIEURE A 12M ET JUSQUE 16M CASSEFORME PER STRUTTURE IN ELEVAZIONE, DI QUALSIASI GENERE, ANCHE PER VOLTI DI QUALSIASI LUCE, CON ARMATURA DI SOSTEGNO DI ALTEZZA SUPERIORE A 12M E FINO A 16M		m ²	0,4048	14,87 €	6,02			

BACZA3050	Surcote appliqué aux prix du point BA.CZ.A.305, pour toutes les charges majeures relatives aux voûtes, pour portées supérieures à 12,00 m et jusqu'à 16,00 m mesuré en correspondance du plan Sovrapprezzo ai prezzi di cui alla voce BA.CZ.A.305, per tutti i maggiori oneri relativi ai volti, per luci oltre m 12,00 e fino a m. 16,00 misurate in corrispondenza del piano d'imposta.	%	12,9114	1,60	€	20,66		
01.A18.A25.010	Charpentage divers pour petits travaux particuliers, assemblage par soudure Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie a lavorazione saldata Note: dans le visage de tyloops et ancrages spéciaux 30 kg / m @ 33m2 Nota: a fronte di tyloops e ancoraggi speciali 45kg/m @ 42m2	kg	1,0714	3,23	€	3,47		
01.A18.A25.010	Charpentage divers pour petits travaux particuliers, assemblage par soudure Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie a lavorazione saldata Remarque: plus l'amortissement de la rémunération par rapport à un moule à usages multiples Nota: a compenso ammortamento aggiuntivo rispetto ad un cassero con più utilizzi	kg	9,3873	3,23	€	30,36		
Total Matériaux							€ 67,39	€ 10,11
MATERIELS & LOCATIONS		C						
BANO813D	Grue-mobile de portée supérieure à 17 t et jusqu'à 25 t Grù autocarrate della portata oltre 17 t e fino a 25 t.	gg	0,0029	42,09	€	0,12		
BANO814D	Cout pour grue-mobile d'une portée de plus de 17 t et jusqu'à 25 t. Compenso per Grù autocarrate della portata oltre 17 t e fino a 25 t.	h	0,0292	16,45	€	0,48		
Total matériels/locations							€ 0,60	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
						€	-	
						€	-	
Total							€ -	€ -
COUTS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 79,68	
M.D.O. TOTALE								€ 21,80
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

Art. BP de référence:		NP4-202							
Description:									
Coffrages spéciaux de grandes dimensions, dalle ouverture fumées galerie section courante en Zone de Sécurité									
Grandi casseri speciali, soletta vano fumi galleria in linea Aree sicurezza									
								Unité de mesure	m ²
								Coût d'application	€ 35,53
								% M.D.O.	44%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.	
PRIX SECS									
M.D.O. (Main d'œuvre)		A							
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0233	44,53 €	1,04			
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,0466	42,56 €	1,99			
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0466	39,99 €	1,87			
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,0466	36,70 €	1,71			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0233	30,74 €	0,72			
Total M.D.O.							€ 7,32	€ 7,32	
MATERIAUX		B							
BACZA305B	COFFRAGE POUR STRUCTURES EN ELEVATION, DE N'IMPORTE QUEL GENRE, POUR VOUTE DE N'IMPORTE QUELLE PORTEE, AVEC ARMATURE DE SOUTIEN D'UNE HAUTEUR SUPERIEURE A 4M ET JUSQU'A 8M CASSEFORME PER STRUTTURA IN ELEVAZIONE, DI QUALSIASI GENERE, ANCHE PER VOLTI DI QUALSIASI LUCE, CON ARMATURA DI SOSTEGNO DI ALTEZZA SUPERIORE A 4M E FINO A 8M		m ²	1,0000	11,50 €	11,50			
BACZA305M	Surcout appliqué aux prix du point BA.CZ.A.305, pour toutes les charges majeures relatives au voutes, pour portées supérieures à 5,00 m et jusqu'à 8,00 m mesuré en correspondance du plan Sovrapprezzo ai prezzi di cui alla voce BA.CZ.A.305, per tutti i maggiori oneri relativi ai volti, per luci oltre m 5,00 e fino a m. 8,00 misurate in corrispondenza del piano d'imposta.		%	11,4964	1,00 €	11,50			
01.A18.A25.010	Charpentage divers pour petits travaux particuliers, assemblage par soudure Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie a lavorazione saldata Note: dans le visage de tyloops et ancrages spéciaux 15kg / m @ 9,5m2 Nota: a fronte di tyloops e ancoraggi speciali 15kg/m@9.5m2		kg	1,5789	3,23 €	5,11			
Total Matériaux							€ 28,10	€ 8,43	
MATERIELS & LOCATIONS		C							
BANO813D	Grue-moblie de portée supérieure à 17 t et jusqu'à 25 t Grù autocarrate della portata oltre 17 t e fino a 25 t.		gg	0,0026	42,09 €	0,11			
BANO814D	Coût pour grue-moblie d'une portée de plus de 17 t et jusqu'à 25 t. Compenso per Grù autocarrate della portata oltre 17 t e fino a 25 t.		h	0,0000	16,45 €	0,00			
Total matériels/locations							€ 0,11	€ -	
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D							
						€ -			
						€ -			
Total							€ -	€ -	

COUTS D'APPLICATION F = A + B + C + D						€ 35,53
M.D.O. TOTALE						€ 15,75
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>						

Art. BP de référence:		NP4-204							
Description:									
Coffrages normaux. Mais particuliers de par l'utilisation réduite ou le jet intéressé (galeries Bimodales et démarrage)									
Casseri normali, ma particolari per via dell'utilizzo ridotto o il getto interessato (gallerie Bimodali e lancio)									
								Unité de mesure	m²
								Coût d'application	€ 58,54
								% M.D.O.	30%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.	
PRIX SECS									
M.D.O. (Main d'œuvre)		A							
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0228	44,53 €	1,01			
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,0455	42,56 €	1,94			
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0455	39,99 €	1,82			
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,0455	36,70 €	1,67			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0228	30,74 €	0,70			
NOTE: MO pour compenser les montages et les démontages difficiles pour les étapes de travaux. Nota: MdO a compenso montaggio e smontaggio e maggiore difficoltà nelle fasi di lavoro					Total M.D.O.		€ 7,14	€ 7,14	
MATERIAUX		B							
BACZA305A	COFFRAGE POUR STRUCTURES EN ELEVATION, DE N'IMPORTE QUEL GENRE, POUR VOUTE DE N'IMPORTE QUELLE PORTEE, AVEC ARMATURE DE SOUTIEN D'UNE HAUTEUR JUSQU'A 4M CASSEFORME PER STRUTTURE IN ELEVAZIONE, DI QUALSIASI GENERE, ANCHE PER VOLTI DI QUALSIASI LUCE, CON ARMATURA DI SOSTEGNO DI ALTEZZA FINO A 4M		m²	0,5450	9,59 €	5,23			
BACZA305B	COFFRAGE POUR STRUCTURES EN ELEVATION, DE N'IMPORTE QUEL GENRE, POUR VOUTE DE N'IMPORTE QUELLE PORTEE, AVEC ARMATURE DE SOUTIEN D'UNE HAUTEUR SUPERIEURE A 4M ET JUSQU'A 8M CASSEFORME PER STRUTTURE IN ELEVAZIONE, DI QUALSIASI GENERE, ANCHE PER VOLTI DI QUALSIASI LUCE, CON ARMATURA DI SOSTEGNO DI ALTEZZA SUPERIORE A 4M E FINO A 8M		m²	0,4550	11,50 €	5,23			
BACZA305M	Surcout appliqué aux prix du point BA.CZ.A.305, pour toutes les charges majeures relatives au voutes, pour portées supérieures à 5,00 m et jusqu'à 8,00 m mesuré en correspondance du plan Sovrapprezzo ai prezzi di cui alla voce BA.CZ.A.305, per tutti i maggiori oneri relativi ai volti, per luci oltre m 5,00 e fino a m. 8,00 misurate in corrispondenza del piano d'impستا.		%	10,4573	1,00 €	10,46			
01.A18.A25.010	Charpentage divers pour petits travaux particuliers, assemblage par soudure Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie a lavorazione saldata Note: dans le visage de tyloops et ancrages spéciaux 8kg / m @ 24m2 Nota: a fronte di tyloops e ancoraggi speciali 8kg/m@24m2		kg	0,3333	3,23 €	1,08			
01.A18.A25.010	Charpentage divers pour petits travaux particuliers, assemblage par soudure Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie a lavorazione saldata Remarque: plus l'amortissement de la rémunération par rapport à un moule à usages multiples Nota: a compenso ammortamento aggiuntivo rispetto ad un cassero con più utilizzi		kg	9,0635	3,23 €	29,31			
					Total Matériaux		€ 51,30	€ 10,26	
MATERIELS & LOCATIONS		C							

BANO813D	Grue-mobile de portée supérieure à 17 t et jusqu'à 25 t Grù autocarrate della portata oltre 17 t e fino a 25 t.	gg	0,0013	42,09	€	0,05			
BANO814D	Cout pour grue-mobile d'une portée de plus de 17 t et jusqu'à 25 t. Compenso per Grù autocarrate della portata oltre 17 t e fino a 25 t.	h	0,0025	16,45	€	0,04			
Total matériels/locations							€	0,09	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D			€	-			
					€	-			
Total							€	-	€ -
COUTS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€	58,54	
M.D.O. TOTALE									€ 17,41
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>									

Art. EP di riferimento:

NP5-1

Descrizione voce:

Fourniture et pose d'acier pour armature classe B450C (Appllicable à tous les lots)
Fornitura e posa in opera di acciaio per armatura della classe B450C (Appllicable a tutti i Lotti)

TONDINO DI ACCIAIO TIPO B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio tipo B450C controllato in stabilimento, in barre ad aderenza migliorata di qualsiasi diametro per lavori in c.a. come da normativa in vigore, dato in opera compresi gli oneri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.
ACIER POUR ARMATURE TYPE B 450C BARRES A ADHERENCES AMELIOREES. Acier type B450C contrôlé dans l'usine, en barres à adhérence améliorée de tout diamètre pour travaux en c.a comme prescrit par la norme en vigueur, charges de pliure et de jonction entrtoise, rebond.... compris.

Unità di misura

kg

Costo calcolato

€ 1,15

% M.D.O

55,70%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0004	44,53 €	0,02		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,0007	42,56 €	0,03		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0000	39,99 €	-		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,0011	36,70 €	0,04		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0004	30,74 €	0,01		
Totale M.D.O.							€ 0,10	€ 0,10
MATERIALI		B						
BAMEA102C	Rond à béton à adhérence amélioré, de type B450C, contrôlé dans l'établissement de production Acciaio in barre ad aderenza migliorata, del tipo B450C, controllato nello stabilimento di produzione		Kg	1,05	0,47 €	0,49		
BACZA309B	Pose d'armature de type B 450 C, relatif au point BA.ME.A.102.C Posa armatura tipo B 450 C. di cui alla voce BA.ME.A.102.C		kg	1,01	0,54 €	0,54		€ 0,54
Totale Materiali							€ 1,03	€ 0,54
MACCHINARI & NOLI		C						
01.P24.C50.010	Location de véhicule à benne basculante, chauffeur non compris (portée jusqu'à 17 ql) Noleggio di autocarro ribaltabile escluso autista (portata fino a ql 17)		h	0,0003	8,92 €	0,00		
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,0001	52,48 €	0,01		
01.P24.C75.005	Location d'une nacelle pouvant aller jusqu'à 12 m Noleggio piattaforma con sollevamento della navicella fino a m 12		h	0,0003	39,90 €	0,01		
Totale Noli							€ 0,02	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D						
						€ -		
						€ -		
Totale Lavorazioni								€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 1,15	
TOTALE M.d.O.								€ 0,64
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>								

Art. BP de référence:		NP5-2						
Description:								
Fourniture et pose d'acier pour armature classe B500B (Applicable à tous les lots)								
Fornitura e posa in opera di acciaio per armatura della classe B500B (Applicabile a tutti i Lotti)								
ACIER POUR ARMATURE TYPE B500B BARRES A ADHERENCES AMELIOREES. Acier type B500B contrôlé dans l'usine, en barres à adhérence améliorée de tout diamètre pour travaux en c.a comme prescrit par la norme en vigueur, charges de pliage et de jonction entrtoise, rebond.... compris.								
TONDINO DI ACCIAIO TIPO B500B BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio tipo B500B controllato in stabilimento, in barre ad aderenza migliorata di qualsiasi diametro per lavori in c.a. come da normativa in vigore, dato in opera compresi gli oneri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
Unité de mesure								kg
Coût d'application								€ 1,20
% M.D.O.								53%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,00	44,53 €	0,02		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,00	42,56 €	0,03		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,00	39,99 €	-		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,00	36,70 €	0,04		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,00	30,74 €	0,01		
Total M.D.O.							€ 0,10	€ 0,10
MATERIAUX		B						
BAMEA102C	Rond à béton à adhérence améliorée, de type B450C, contrôlé dans l'établissement de production Acciaio in barre ad aderenza migliorata, del tipo B450C, controllato nello stabilimento di produzione		Kg	1,05	0,47 €	0,49		
MAT_VAR_%_002	estimation: des coûts de B500B supplémentaire que le B450C Stima: delta costo per classe B500B rispetto al B450C. etc		%	0,49	0,10 €	0,05		
BACZA309B	Pose d'armature de type B 450 C, relatif au point BA.ME.A.102.C Posa armatura tipo B 450 C, di cui alla voce BA.ME.A.102.C		kg	1,01	0,54 €	0,54		€ 0,54
Total Matériaux							€ 1,08	€ 0,54
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.C50.010	Location de véhicule à benne basculante, chauffeur non compris (portée jusqu'à 17 ql) Noleggio di autocarro ribaltabile escluso autista (portata fino a ql 17)		h	0,0003	8,92 €	0,00		
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,0001	52,48 €	0,01		
01.P24.C75.005	Location d'une nacelle pouvant aller jusqu'à 12 m Noleggio piattaforma con sollevamento della navicella fino a m 12		h	0,0003	39,90 €	0,01		
Total matériels/locations							€ 0,02	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
Total							€ -	€ -
COUTS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 1,20	
M.D.O. TOTALE								€ 0,64
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

9) Analisi NP diversi

9) Analyse NP Divers

Articolo tariffa Art. tarif	Art. EP di riferimento Art. BP de référence	DESCRIZIONE	U.M.	Costo diretto € - 2012	% Mano d'opera
ELENCO DEI PREZZI UNITARI - SOTTERRANEO ITALIA BORDEREAUX DES PRIX UNITAIRES - SOUTERRAINE ITALIE					
NP - NUOVI PREZZI					
NP6- Varie					
IT-S-426	NP6-1	Fourniture de tampon étanches en fonte classe D400. Dimensions 600x600 (ou similaires) (Pose exclue à compenser à part) Fornitura di chiusini a tenuta stagna in ghisa classe D400. Dimensioni 600x600 (o similari) (Esclusa la posa da compensarsi a parte)	cad	236,52	0%
IT-S-427	NP6-2	Fourniture de couvercle de regards en fonte classe D400. Dimensions 400x400 (ou similaires) (Pose exclue à compenser à part) Fornitura di chiusini a tenuta stagna in ghisa classe D400. Dimensioni 400x400 (o similari) (Esclusa la posa da compensarsi a parte)	cad	157,68	0%
IT-S-428	NP6-3	Fourniture et pose de rigoles prefabriquées. Dimensions 180x180 (ou similaires) Fornitura e posa in opera di canalette prefabbricate. Dimensioni 180x180 (o similari)	m	16,94	30%
IT-S-429	NP6-4	Fourniture de tampons étanches en fonte D400. Dimensions 300x300 (ou similaires) (Pose exclue à compenser à part) Fornitura di chiusini a tenuta stagna in ghisa classe D400. Dimensioni 300x300 (o similari) (Esclusa la posa da compensarsi a parte)	cad	118,26	0%
IT-S-430	NP6-5	Fourniture et pose de joint à expansion et tenue entre les cloisons de séparation entre conduite d'extraction et conduite de ventilation Fornitura e posa in opera di giunto ad espansione e tenuta tra i setti di separazione tra condotte di estrazione e condotte di ventilazione	m	21,00	0%
IT-S-431	NP6-6	Fourniture de couvercle de regards en fonte classe D400. Dimensions 900x900 (ou similaires) (Pose exclue à compenser à part) Fornitura di chiusini a tenuta stagna in ghisa classe D400. Dimensioni 900x900 (o similari) (Esclusa la posa da compensarsi a parte)	cad	354,79	0%
IT-S-432	NP6-7	Fourniture de couvercle de regards en fonte classe D400. Dimensions 500x500 (ou similaires) (Pose exclue à compenser à part) Fornitura di chiusini a tenuta stagna in ghisa classe D400. Dimensioni 500x500 (o similari) (Esclusa la posa da compensarsi a parte)	cad	197,10	0%
IT-S-433	NP6-8	(Riserva)	-	-	-
IT-S-434	NP6-9	Fourniture et pose de panneaux type PROMAT-T 35mm sur surfaces planes Fornitura e posa di pannelli tipo PROMAT-T 35mm su superficie piana	m ²	95,41	24%
IT-S-435	NP6-10	Fourniture et pose de panneaux type PROMAT-T 35mm sur surfaces curves Fornitura e posa di pannelli tipo PROMAT-T 35mm su superficie curva	m ²	117,70	22%
IT-S-436	NP6-11	Passerelle métallique d'une capacité de 200 kg / m ² Passerella metallica portata 200 kg/m ²	m ²	238,34	71%
IT-S-437	NP6-12	FOURNITURE ET INSTALLATION DE CONDUITES PVC Ø 300 mm, y compris les filtres remplaçables. FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI PVC Ø 300 MM CON INCLUSO FILTRI RICAMBIABILI.	cad	44,19	24%
IT-S-438	NP6-13	FFOURNITURE ET INSTALLATION, dans le mur, de une conduite temporaire en acier diamètre 200 mm pour l'élimination des eaux pompé FORNITURA E POSA IN OPERA A PARETE DI CONDOTTA PROVVISORIA IN ACCIAIO DEL DIAMETRO DI 200 MM PER LO SMALTIMENTO DELLE ACQUE DI POMPAGGIO.	m	39,63	27%
IT-S-439	NP6-14	FOURNITURE ET MONTAGE de plante de pompage dont 2 centrifuge 50 m ³ / h (14 L / S) type immersion, avec plusieurs mode, flow single, incluses tous les autres installations, panneau de contrôle et sondes de niveau. FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTO DI POMPAGGIO COMPRENSIVO DI 2 ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE A 50 M ³ /H (14 L/S) AD IMMERSIONE DEL TIPO MULTISTADIO E A FLUSSO SINGOLO COMPRENSIVO DI TUTTE LE INSTALLAZIONI COMPLEMENTARI, QUADRO DI COMANDO E SONDE DI LIVELLO.	cad	4.748,50	6%
IT-S-440	NP6-15	Riserva	-	-	-
IT-S-441	NP6-50	Fourniture et pose de puisard eaux de drainage Fornitura e posa in opera di pozzetto acque di drenaggio	unité	830,44	16%
IT-S-442	NP6-51	Fourniture et pose de puisard eaux potable Fornitura e posa in opera di pozzetto acque potabili	unité	828,42	16%
IT-S-443	NP6-52	Riserva	-	-	-
IT-S-444	NP6-53	Fourniture et pose de chambre de tir de dimension 100x63x78 Fornitura e posa in opera camera di tiro di dimensioni 100x63x78	unité	501,97	14%
IT-S-445	NP6-54	Fourniture et pose de chambre de tir de dimension 137x88x122 Fornitura e posa in opera camera di tiro di dimensioni 137x88x122	unité	1.050,50	15%
IT-S-446	NP6-55	Fourniture et pose de chambre de tir de dimension 137x83x77 Fornitura e posa in opera camera di tiro di dimensioni 137x83x77	unité	805,98	13%
IT-S-447	NP6-56	Fourniture et pose de chambre de puisard siphoné Fornitura e posa in opera camera di pozzetto sifonato	unité	859,15	14%
IT-S-448	NP6-57	Riserva	-	-	-
IT-S-449	NP6-58	Fourniture et pose tampon B125 500x500 Fornitura e posa in opera di chiusino classe B125 500x500	unité	84,81	8%
IT-S-450	NP6-59	Fourniture et pose de tampon classe B125 700x1200 Fornitura e posa in opera di chiusino classe B125 700x1200	unité	378,63	9%
IT-S-451	NP6-60	Fourniture et pose de tampon classe D400 étanche 500x500 Fornitura e posa in opera di chiusino classe D400 a tenuta stagna 500x500	unité	295,75	4%
IT-S-452	NP6-61	Riserva	-	-	-
IT-S-453	NP6-62	Fourniture et pose de grille de couverture pour rigole de récolte liquides dangereux Fornitura e posa di griglia di copertura per canaletta raccolta liquidi pericolosi	m	122,20	5%
IT-S-454	NP6-63	Riserva	-	-	-
IT-S-455	NP6-64	Joint avec appui élastomer, hermétique et fermeture en silicone. Polystirène 3-5 mm Giunto con appoggio elastomero, ermetico e chiusura al silicone. Polistirene 3-5 mm	m	48,50	27%
IT-S-456	NP6-65	Riserva	-	-	-
IT-S-457	NP6-66	Caniveau préfabriqué 10 cm de diamètre Cunetta prefabbricata del diametro di 10 cm	m	26,28	25%
IT-S-458	NP6-67	Riserva	-	-	-
IT-S-459	NP6-68	Grilles d'extraction ponctuelle (zone de sécurité) Griglie di estrazione puntuale (area di sicurezza)	m ²	232,34	19%
IT-S-460	NP6-69	Riserva	-	-	-

Articolo tariffa Art. tariff	Art. EP di riferimento Art. BP de référence	DESCRIZIONE	U.M.	Costo diretto € - 2012	% Mano d'opera
IT-S-461	NP6-70	Fourniture et pose de puisard liquides dangereux Fornitura e posa in opera di pozzetto liquidi pericolosi	unité	169,70	15%
IT-S-462	NP6-71	Fourniture et pose de chambre de tir de dimensions inférieures à 50 - 60 cm par coté Fornitura e posa in opera camera di tiro di dimensioni inferiori a 50 - 60 cm per lato	unité	102,54	16%
IT-S-463	NP6-72	Fourniture et pose de chambre de tir de dimension 107x60x60 Fornitura e posa in opera camera di tiro di dimensioni 107x60x60	unité	454,51	14%
IT-S-464	NP6-73	Fourniture et pose de tampon classe B125 400x400 Fornitura e posa in opera di chiusino classe B125 400x400	unité	72,70	9%
IT-S-465	NP6-74	Fourniture et pose de tampon classe B125 500x1000 Fornitura e posa in opera di chiusino classe B125 500x1000	unité	186,78	8%
IT-S-466	NP6-75	Fourniture et pose de tampon classe D400 pour puisard siphoné Fornitura e posa in opera di chiusino classe D400 per pozzetto sifonato	unité	235,23	4%
IT-S-467	NP6-76	Riserva	-	-	-
IT-S-468	NP6-77	Fourniture et pose de rigoles préfabriquées. Dimensions 180x180 (ou similaires) Fornitura e posa in opera di canalette prefabbricate. Dimensioni 180x180 (o similari)	m	52,55	25%
IT-S-469	NP6-78	Riserva	-	-	-
IT-S-470	NP6-79	Ouvrages mineurs en coffrage pour usages divers Manufatti minori in carpenteria per usi vari	kg	3,84	5%
IT-S-471	NP6-80	(Réserve) (Riserva)	-	-	-
IT-S-472	NP6-81	(Réserve) (Riserva)	-	-	-
IT-S-473	NP6-82	Fourniture et pose de joint à expansion et tenue entre les cloisons de séparation entre les conduites d'extraction et les conduites de ventilation Fornitura e posa in opera di giunto ad espansione e tenuta tra i setti di separazione tra condotte di estrazione e condotte di ventilazione	m	21,07	16%
IT-S-474	NP6-83	Fourniture et pose de joint tenue au feu dalle conduite d'extraction/ventilation Fornitura e posa in opera di sistema giunto tenuta al fuoco soletta condotte di estrazione/ventilazione	m	33,40	10%
IT-S-475	NP6-84	Fourniture et pose de portes métalliques Fornitura e posa porte metalliche	m2	521,92	29%
IT-S-476	NP6-85	Riserva	-	-	-
IT-S-477	NP6-86	Caniveau préfabriqué L=15 cm H=20 cm avec grille en fonte classe D400 Canaletta prefabbricata L=15 cm H=20 cm con coperchio in ghisa classe D400	m	68,41	19%
IT-S-478	NP6-87	Riserva	-	-	-
IT-S-479	NP6-88	Sol Technique Pavimento Tecnico	m2	85,43	14%
IT-S-480	NP6-100	ELEMENTS PREFABRIQUE EN BETON AVEC VOIE POUR LA TRANSLATION DU TUNNELIER ELEMENTI PREFABBRICATI IN CALCESTRUZZO CON ROTAIE DI SCORRIMENTO PER TRASLAZIONE TBM	m	178,11	17%
IT-S-481	NP6-101	CLOISON HCM120 SETTO HCM120	m	651,96	58%
IT-S-482	NP7-1	Fourniture de granulats pour le béton dans le chantier de la Valorisation (Applicable Prix Lot 10) (Prix médié entre la matière de fouilles et celui fourni par les carrières à l'extérieur) Fornitura di aggregati per calcestruzzi da Lotto di valorizzazione in cantiere (Prezzo applicabile Lotto 10) (mediato tra materiale proveniente dagli scavi e quello fornito da cave esterne)	t	6,62	47%
IT-S-483	NP7-2	Surcout au NP7-1 pour fourniture agrégats au chantier "Imbocco Est Tunnel di Base" (Prix applicable Lot 10) Sovrapprezzo al NP7-1 per fornitura aggregati al cantiere "Imbocco Est Tunnel di Base" (Prezzo applicabile Lotto 10)	t	3,04	31%
IT-S-484	NP7-3	Surcout au NP7-1 pour fourniture agrégats au chantier "Imbocco Ovest Tunnel di Interconnessione" (Prix applicable Lot 10) Sovrapprezzo al NP7-1 per fornitura aggregati al cantiere "Imbocco Ovest Tunnel di Interconnessione" (Prezzo applicabile Lotto 10)	t	3,04	31%
IT-S-485	NP7-4	Riserva	-	-	-
IT-S-486	NP7-5	Surcout au NP7-1 pour fourniture agrégats au chantier "Maddalena" (Prix applicable Lot 10) Sovrapprezzo al NP7-1 per fornitura aggregati al cantiere "Maddalena" (Prezzo applicabile Lotto 10)	t	4,13	30%
IT-S-487	NP7-6	(Riserva)	-	-	-

Art. EP di riferimento:					NP6-3				
Descrizione voce:									
Fourniture et pose de rigoles prefabriquées. Dimensions 180x180 (ou similaires) Fornitura e posa in opera di canalette prefabbricate. Dimensioni 180x180 (o similari)									
Fornitura e posa in opera di canalette prefabbricate incluso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte . Dimensioni 180x180 (o similari) Fourniture et l'installation de canaux préfabriqués y compris les frais et magistère de donner l'œuvre accomplie dans son intégralité. 180x180 taille (ou similaire)									
								Unità di misura	m
								Costo calcolato	€ 16,94
								% M.D.O	30,18%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
M.D.O. (Manodopera)		A							
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,0000	44,53 €	-			
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,0000	42,56 €	-			
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,0667	39,99 €	2,67			
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,0667	36,70 €	2,45			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74 €	-			
Totale M.D.O.							€ 5,11	€ 5,11	
MATERIALI		B							
Offerta_16	Caniveau préfabriqué 180x180 Canaletta prefabbricata 180x180		m	1,00	11,26 €	11,26			
MAT_VAR_%_003	Matériel de fixation Materiale per fissaggio		%	€ 11,26	0,05 €	0,56			
Totale Materiali							€ 11,83	€ -	
MACCHINARI & NOLI		C							
Totale Noli							€ -	€ -	
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D							
Totale Lavorazioni							€ -	€ -	
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 16,94		
TOTALE M.d.O.								€ 5,11	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:		NP6-4							
Descrizione voce: Fourniture de tampons étanches en fonte D400. Dimensions 300x300 (ou similaires) (Pose exclue à compenser à part) Fornitura di chiusini a tenuta stagna in ghisa classe D400. Dimensioni 300x300 (o similari) (Esclusa la posa da compensarsi a parte) Solo fornitura di chiusini a tenuta stagna in ghisa classe D400 da 300x300 Seule la fourniture de couvercle étanchéité du regard classe D400 de la dimension 300X300									
Unità di misura									cad
<i>Costo calcolato</i>									€ 118,26
<i>% M.D.O</i>									0,00%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
	M.D.O. (Manodopera)	A							
					Totale M.D.O.		€ -	€ -	
	MATERIALI	B							
Offerta_15	Couvercle étanche du regard de classe D400 de la dimension 300X300		cad	1,00	112,63	€ 112,63			
	Chiusino a tenuta stagna classe D400 dimensioni 300X300								
MAT_VAR_%_003	Matériel de fixation		%	€ 112,63	0,05	€ 5,63			
	Materiale per fissaggio								
					Totale Materiali		€ 118,26	€ -	
	MACCHINARI & NOLI	C							
					Totale Noli		€ -	€ -	
	LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI	D							
							€ -		
							€ -		
					Totale Lavorazioni			€ -	
	COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 118,26	
	TOTALE M.d.O.								€ -
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:		NP6-5							
Descrizione voce: Fourniture et pose de joint à expansion et tenue entre les cloisons de séparation entre conduite d'extraction et conduite de ventilation Fornitura e posa in opera di giunto ad espansione e tenuta tra i setti di separazione tra condotte di estrazione e condotte di ventilazione Fourniture et pose de joint à expansion et tenue entre les cloisons de séparation entre conduite d'extraction et conduite de ventilation y compris les frais et magistère de donner l'œuvre accomplie dans son intégralité Fourniture et pose de joint à expansion et tenue entre les cloisons de séparation entre conduite d'extraction et conduite de ventilation y compris les frais et magistère de donner l'œuvre accomplie dans son intégralité <div style="text-align: right;">Unità di misura m</div>									
								Costo calcolato	€ 21,00
								% M.D.O	0,00%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
	M.D.O. (Manodopera)	A							
					Totale M.D.O.		€ -	€ -	
	MATERIALI	B							
ST013	Joint de expansion Giunto di espansione		m	1,00	20,00	€ 20,00			
MAT_VAR_%_003	Matériel de fixation Materiale per fissaggio		%	€ 20,00	0,05	€ 1,00			
					Totale Materiali		€ 21,00	€ -	
	MACCHINARI & NOLI	C							
					Totale Noli		€ -	€ -	
	LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI	D							
						€ -			
						€ -			
					Totale Lavorazioni			€ -	
	COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D						€ 21,00		
	TOTALE M.d.O.							€ -	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:				NP6-6					
Descrizione voce: Fourniture de couvercle de regards en fonte classe D400. Dimensions 900x900 (ou similaires) (Pose exclue à compenser à part) Fornitura di chiusini a tenuta stagna in ghisa classe D400. Dimensioni 900x900 (o similari) (Esclusa la posa da compensarsi a parte) Solo fornitura di chiusini a tenuta stagna in ghisa classe D400 da 900x900 <i>Seule la fourniture de couvercle étanchéité du regard classe D400 de la dimension 900X900</i>									
								Unità di misura	cad
								<i>Costo calcolato</i>	€ 354,79
								<i>% M.D.O</i>	0,00%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
M.D.O. (Manodopera)		A							
							Totale M.D.O.	€ -	€ -
MATERIALI		B							
Offerta_17	Couvercle étanche du regard de classe D400 de la dimension 900X900		cad	1,00	337,89	€ 337,89			
	Chiusino a tenuta stagna classe D400 dimensioni 900X900								
MAT_VAR_%_003	Matériel de fixation		%	€ 337,89	0,05	€ 16,89			
	Materiale per fissaggio								
							Totale Materiali	€ 354,79	€ -
MACCHINARI & NOLI		C							
							Totale Noli	€ -	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D							
						€ -			
						€ -			
							Totale Lavorazioni	€ -	€ -
							COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D	€ 354,79	
							TOTALE M.d.O.	€ -	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:			NP6-7						
Descrizione voce: Fourniture de couvercle de regards en fonte classe D400. Dimensions 500x500 (ou similaires) (Pose exclue à compenser à part) Fornitura di chiusini a tenuta stagna in ghisa classe D400. Dimensioni 500x500 (o similari) (Esclusa la posa da compensarsi a parte) Solo fornitura di chiusini a tenuta stagna in ghisa classe D400 da 500x500 <i>Seule la fourniture de couvercle étanchéité du regard classe D400 de la dimension 500X500</i>									
								Unità di misura	cad
								Costo calcolato	€ 197,10
								% M.D.O	0,00%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
	M.D.O. (Manodopera)	A							
					Totale M.D.O.		€ -	€ -	
	MATERIALI	B							
Offerta_18	Couvercle étanche du regard de classe D400 de la dimension 500X500		cad	1,00	187,72	€ 187,72			
	Chiusino a tenuta stagna classe D400 dimensioni 500X500								
MAT_VAR_%_003	Matériel de fixation		%	€ 187,72	0,05	€ 9,39			
	Materiale per fissaggio								
					Totale Materiali		€ 197,10	€ -	
	MACCHINARI & NOLI	C							
					Totale Noli		€ -	€ -	
	LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI	D							
						€ -			
						€ -			
					Totale Lavorazioni			€ -	
							€ 197,10		
					COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D				
					TOTALE M.d.O.			€ -	
					<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>				

Art. EP di riferimento:				NP6-9					
Descrizione voce: Fourniture et pose de panneaux type PROMAT-T 35mm sur surfaces planes Fornitura e posa di pannelli tipo PROMAT-T 35mm su superficie piana Fourniture et installation de panneaux PROMAT-T 35mm Type sur une surface plane y compris les frais et magistère de donner l'œuvre accomplie dans son intégralité. Fornitura e posa di pannelli tipo PROMAT-T 35mm su superficie piana incluso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte . Fourniture et installation de panneaux PROMAT-T 35mm Type sur une surface plane y compris les frais et magistère de donner l'œuvre accomplie dans son intégralité.									
								Unità di misura	m ²
								Costo calcolato	€ 95,41
								% M.D.O	23,64%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
M.D.O. (Manodopera)		A							
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,03	44,53 €	1,11 €			
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,13	42,56 €	5,32 €			
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,25	39,99 €	10,00 €			
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,13	36,70 €	4,59 €			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,05	30,74 €	1,54 €			
							Totale M.D.O.	€ 22,56	€ 22,56
MATERIALI		B							
Offerta_19	Panneaux type PROMAT - T 35mm plans Pannelli tipo PROMAT-T 35 mm piani		m2	1,05	56,44 €	59,26 €			
MAT_VAR_%_003a	Matériel de fixation Materiale per fissaggio		%	€ 59,26	0,10 €	5,93 €			
							Totale Materiali	€ 65,19	€ -
MACCHINARI & NOLI		C							
01.P24.C75.005	Location d'une nacelle pouvant aller jusqu'à 12 m Noleggio piattaforma con sollevamento della navicella fino a m 12		h	0,15	39,90 €	5,99 €			
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,03	52,48 €	1,31 €			
EQP_VAR_%_001	Compensation pour les petits équipements 5% Compenso per utensili minori 5%		%	€ 7,30	0,05 €	0,36 €			
							Totale Noli	€ 7,66	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D							
							€ -		
							€ -		
							Totale Lavorazioni		€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D								€ 95,41	
TOTALE M.d.O.									€ 22,56
(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))									

Art. EP di riferimento:		NP6-10							
Descrizione voce: Fourniture et pose de panneaux type PROMAT-T 35mm sur surfaces curves Fornitura e posa di pannelli tipo PROMAT-T 35mm su superficie curva Fourniture et installation de panneaux de type PROMAT-T 35mm de surface courbe y compris les frais et magistère de donner l'œuvre accomplie dans son intégralité. Fornitura e posa di pannelli tipo PROMAT-T 35mm su superficie curva incluso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte.									
								Unità di misura	m ²
								Costo calcolato	€ 117,70
								% M.D.O	22,33%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
M.D.O. (Manodopera)		A							
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,03	44,53 €	1,48 €			
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,14	42,56 €	6,08 €			
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,29	39,99 €	11,43 €			
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,14	36,70 €	5,24 €			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,07	30,74 €	2,05 €			
							Totale M.D.O.	€ 26,28	€ 26,28
MATERIALI		B							
Offerta_20	Panneaux type PROMAT - T 35mm incurvée Pannelli tipo PROMAT-T 35 mm curvi		m2	1,05	71,34 €	74,91 €			
MAT_VAR_%_003a	Matériel de fixation Materiale per fissaggio		%	€ 74,91	0,10 €	7,49 €			
							Totale Materiali	€ 82,40	€ -
MACCHINARI & NOLI		C							
01.P24.C75.005	Location d'une nacelle pouvant aller jusqu'à 12 m Noleggio piattaforma con sollevamento della navicella fino a m 12		h	0,17	39,90 €	6,84 €			
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,03	52,48 €	1,75 €			
EQP_VAR_%_001	Compensation pour les petits équipements 5% Compenso per utensili minori 5%		%	€ 8,59	0,05 €	0,43 €			
							Totale Noli	€ 9,02	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D							
						€ -			
						€ -			
							Totale Lavorazioni		€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D								€ 117,70	
TOTALE M.d.O.									€ 26,28
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:

NP6-11

Descrizione voce:

Passerelle métallique d'une capacité de 200 kg / m2
 Passerella metallica portata 200 kg/m2

Fornitura e posa di passerella metallica con portata da 200 kg/m2
 Fourniture et l'installation d'une passerelle métallique d'une capacité de 200 kg / m2

Unità di misura

m²

Costo calcolato

€ 238,34

% M.D.O

70,79%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
Totale M.D.O.							€ -	€ -
MATERIALI		B						
01.A18.A10.010	Charpentage pour les grandes déformations, réalisé avec des profilés normalisé assemblés par rivetage ou boulonnage. Carpenteria per grandi orditure o industrializzata in ferro in profilati normali e lavorazione chiodata o bullonata		kg	38,00	3,49	€ 132,68		€ 93,83
01.A18.A20.005	Pose coffrage Posa Carpenteria		kg	38,00	2,07	€ 78,57		€ 74,88
MAT_VAR_%_003	Matériel de fixation Materiale per fissaggio		%	€ 211,25	0,05	€ 10,56		
Totale Materiali							€ 221,81	€ 168,71
MACCHINARI & NOLI		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,30	52,48	€ 15,74		
EQP_VAR_%_001	Compensation pour les petits équipements 5% Compenso per utensili minori 5%		%	€ 15,74	0,05	€ 0,79		
Totale Noli							€ 16,53	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D						
Totale Lavorazioni							€ -	€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D								
TOTALE M.d.O.							€ 238,34	
								€ 168,71
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>								

Art. EP di riferimento:		NP6-12							
Descrizione voce: FOURNITURE ET INSTALLATION DE CONDUITES PVC Ø 300 mm, y compris les filtres remplaçables. FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI PVC Ø 300 MM CON INCLUSO FILTRI RICAMBIABILI. FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI PVC Ø 300 MM CON INCLUSO FILTRI RICAMBIABILI. FOURNITURE ET INSTALLATION DE CONDUITES PVC Ø 300 mm, y compris les filtres remplaçables.									
								Unità di misura	cad
								Costo calcolato	€ 44,19
								% M.D.O	24,48%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
M.D.O. (Manodopera)		A							
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,03	44,53 €	1,48 €			
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,05	42,56 €	2,13 €			
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,05	39,99 €	2,00 €			
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,10	36,70 €	3,67 €			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,05	30,74 €	1,54 €			
							Totale M.D.O.	€ 10,82	€ 10,82
MATERIALI		B							
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili		€	30,00	1,00 €	30,00 €			
ST004	Divers matériaux pour achever le traitement Materiale vario per completamento lavorazione		€	3,00	1,00 €	3,00 €			
							Totale Materiali	€ 33,00	€ -
MACCHINARI & NOLI		C							
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 qj doté de grue hydraulique de 11 qj opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 qj dotato di gru idraulica da 11 qj incluso operatore		h	0,01	52,48 €	0,35 €			
EQP_VAR_%_001	Compensation pour les petits équipements 5% Compenso per utensili minori 5%		%	€ 0,35	0,05 €	0,02 €			
							Totale Noli	€ 0,37	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D							
						€ -			
						€ -			
							Totale Lavorazioni		€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D								€ 44,19	
TOTALE M.d.O.									€ 10,82
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:

NP6-13

Descrizione voce:

FFOURNITURE ET INSTALLATION, dans le mur, de une conduite temporaire en acier diamètre 200 mmpour l'élimination des eaux pompé
 FORNITURA E POSA IN OPERA A PARETE DI CONDOTTA PROVVISORIA IN ACCIAIO DEL DIAMETRO DI 200 MM PER LO SMALTIMENTO DELLE ACQUE DI POMPAGGIO.

FORNITURA E POSA IN OPERA A PARETE DI CONDOTTA IN ACCIAIO PROVVISORIA DEL DIAMETRO DI 200 MM PER LO SMALTIMENTO DELLE ACQUE DI POMPAGGIO.

FOURNITURE ET INSTALLATION, dans le mur, de une conduite temporaire en acier diamètre 200 mmpour l'élimination des eaux pompé

Unità di misura

m

Costo calcolato

€ 39,63

% M.D.O

27,30%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,03	44,53	€ 1,48		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,05	42,56	€ 2,13		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,05	39,99	€ 2,00		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,10	36,70	€ 3,67		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,05	30,74	€ 1,54		
Totale M.D.O.							€ 10,82	€ 10,82
MATERIALI		B						
07.P03.D05.025	Tube en acier dia 200 mm Tubo in acciaio dia 200 mm		m	1,02	23,24	€ 23,71		
ST004	Divers matériaux pour achever le traitement Materiale vario per completamento lavorazione		€	4,00	1,00	€ 4,00		
Totale Materiali							€ 27,71	€ -
MACCHINARI & NOLI		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,02	52,48	€ 1,05		
EQP_VAR_%_001	Compensation pour les petits équipements 5% Compenso per utensili minori 5%		%	€ 1,05	0,05	€ 0,05		
Totale Noli							€ 1,10	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D						
Totale Lavorazioni							€ -	€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 39,63	
TOTALE M.d.O.								€ 10,82
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>								

Art. EP di riferimento:

NP6-14

Descrizione voce:

FOURNITURE ET MONTAGE de plante de pompage dont 2 centrifuge 50 m3 / h (14 L / S) type immersion, avec plusieurs mode, flow single, incluses tous les autres installations, panneau de contrôle et sondes de niveau.

FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTO DI POMPAGGIO COMPRENSIVO DI 2 ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE A 50 M3/H (14 L/S) AD IMMERSIONE DEL TIPO MULTISTADIO E A FLUSSO SINGOLO COMPRENSIVO DI TUTTE LE INSTALLAZIONI COMPLEMENTARI, QUADRO DI COMANDO E SONDE DI LIVELLO.

FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTO DI POMPAGGIO COMPRENSIVO DI 2 ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE A 50 M3/H (14 L/S) AD IMMERSIONE DEL TIPO MULTISTADIO E A FLUSSO SINGOLO COMPRENSIVO DI TUTTE LE INSTALLAZIONI COMPLEMENTARI, QUADRO DI COMANDO E SONDE DI LIVELLO.

FOURNITURE ET MONTAGE de plante de pompage dont 2 centrifuge 50 m3 / h (14 L / S) type immersion, avec plusieurs mode, flow single, incluses tous les autres installations, panneau de contrôle et sondes de niveau.

Unità di misura

cad

Costo calcolato

€ 4.748,50

% M.D.O.

6,18%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,00	44,53	€ -		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	2,00	42,56	€ 85,12		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,00	39,99	€ -		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	4,00	36,70	€ 146,80		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	2,00	30,74	€ 61,48		
Totale M.D.O.							€ 293,40	€ 293,40
MATERIALI		B						
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili		€	4000,00	1,00	€ 4.000,00		
ST004	Divers matériaux pour achever le traitement Materiale vario per completamento lavorazione		€	400,00	1,00	€ 400,00		
Totale Materiali							€ 4.400,00	€ -
MACCHINARI & NOLI		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	1,00	52,48	€ 52,48		
EQP_VAR_%_001	Compensation pour les petits équipements 5% Compenso per utensili minori 5%		%	€ 52,48	0,05	€ 2,62		
Totale Noli							€ 55,10	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D						
Totale Lavorazioni							€ -	€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 4.748,50	
TOTALE M.d.O.								€ 293,40
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>								

Art. BP de référence:		NP6-50						
Description:								
Fourniture et pose de puisard eaux de drainage Fornitura e posa in opera di pozzetto acque di drenaggio								
Unité de mesure								unité
Coût d'application								€ 830,44
% M.D.O.								16%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,00	44,53 €	-		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,50	42,56 €	21,28		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,50	39,99 €	20,00		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	2,00	36,70 €	73,40		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,50	30,74 €	15,37		
Total M.D.O.							€ 130,05	€ 130,05
MATERIAUX		B						
ST200	Fourniture de puisard eaux de drainage Fornitura di pozzetto acque di drenaggio		cad	1,01	592,00 €	597,92		
ST003	Consommables divers Materiale vario di consumo		€	50,00	1,00 €	50,00		
Total Matériaux							€ 647,92	€ -
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	1,0000	52,48 €	52,48		
Total matériels/locations							€ 52,48	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
Total						€ -	€ -	€ -
COÛTS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 830,44	
M.D.O. TOTALE								€ 130,05
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

Art. BP de référence:		NP6-51						
Description:								
Fourniture et pose de puisard eaux potable Fornitura e posa in opera di pozzetto acque potabili								
Unité de mesure								unité
Coût d'application								€ 828,42
% M.D.O.								16%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,00	44,53 €	-		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,50	42,56 €	21,28		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,50	39,99 €	20,00		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	2,00	36,70 €	73,40		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,50	30,74 €	15,37		
Total M.D.O.							€ 130,05	€ 130,05
MATERIAUX		B						
ST201	Fourniture de puisard eaux potables Fornitura di pozzetto acque potabili		cad	1,01	590,00 €	595,90		
ST003	Consommables divers Materiale vario di consumo		€	50,00	1,00 €	50,00		
Total Matériaux							€ 645,90	€ -
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	1,0000	52,48 €	52,48		
Total matériels/locations							€ 52,48	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
Total						€ -	€ -	€ -
COUITS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 828,42	
M.D.O. TOTALE								€ 130,05
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

Art. BP de référence:		NP6-53						
Description:								
Fourniture et pose de chambre de tir de dimension 100x63x78 Fornitura e posa in opera camera di tiro di dimensioni 100x63x78								
Unité de mesure								unité
Coût d'application								€ 501,97
% M.D.O.								14%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,00	44,53	€ -		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,28	42,56	€ 11,82		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,28	39,99	€ 11,11		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	1,11	36,70	€ 40,78		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,28	30,74	€ 8,54		
Total M.D.O.							€ 72,25	€ 72,25
MATERIAUX		B						
ST203	Fourniture chambre de tir de dimension 100x63x78 Fornitura camera di tiro di dimensioni 100x63x78		cad	1,01	357,00	€ 360,57		
ST003	Consommables divers Materiale vario di consumo		€	40,00	1,00	€ 40,00		
Total Matériaux							€ 400,57	€ -
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,5556	52,48	€ 29,15		
Total matériels/locations							€ 29,15	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
Total						€ - € -		
COUITS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 501,97	
M.D.O. TOTALE								€ 72,25
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

Art. BP de référence:		NP6-54							
Description:									
Fourniture et pose de chambre de tir de dimension 137x88x122 Fornitura e posa in opera camera di tiro di dimensioni 137x88x122									
								Unité de mesure	unité
								Coût d'application	€ 1.050,50
								% M.D.O.	15%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.	
PRIX SECS									
M.D.O. (Main d'œuvre)		A							
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,00	44,53 €	-			
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,63	42,56 €	26,60			
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,63	39,99 €	24,99			
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	2,50	36,70 €	91,75			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,63	30,74 €	19,21			
Total M.D.O.							€ 162,56	€ 162,56	
MATERIAUX		B							
ST204	Fourniture chambre de tir de dimension 137x88x122 Fornitura camera di tiro di dimensioni 137x88x122		cad	1,01	735,00 €	742,35			
ST003	Consommables divers Materiale vario di consumo		€	80,00	1,00 €	80,00			
Total Matériaux							€ 822,35	€ -	
MATERIELS & LOCATIONS		C							
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	1,2500	52,48 €	65,60			
Total matériels/locations							€ 65,60	€ -	
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D							
						€ -			
						€ -			
Total							€ -	€ -	
COUTS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 1.050,50		
M.D.O. TOTALE								€ 162,56	
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>									

Art. BP de référence:		NP6-55						
Description:								
Fourniture et pose de chambre de tir de dimension 137x83x77 Fornitura e posa in opera camera di tiro di dimensioni 137x83x77								
							Unité de mesure	unité
							Coût d'application	€ 805,98
							% M.D.O.	13%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,00	44,53	€ -		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,42	42,56	€ 17,73		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,42	39,99	€ 16,66		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	1,67	36,70	€ 61,17		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,42	30,74	€ 12,81		
					Total M.D.O.		€ 108,37	€ 108,37
MATERIAUX		B						
ST205	Fourniture chambre de tir de dimension 137x83x77 Fornitura camera di tiro di dimensioni 137x83x77		cad	1,01	588,00	€ 593,88		
ST003	Consommables divers Materiale vario di consumo		€	60,00	1,00	€ 60,00		
					Total Matériaux		€ 653,88	€ -
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,8333	52,48	€ 43,73		
					Total matériels/locations		€ 43,73	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
						€ -		
						€ -		
					Total		€ -	€ -
COÛTS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 805,98	
M.D.O. TOTALE								€ 108,37
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

Art. BP de référence:		NP6-56						
Description:								
Fourniture et pose de chambre de puisard siphoné Fornitura e posa in opera camera di pozzetto sifonato								
Unité de mesure								unité
Coût d'application								€ 859,15
% M.D.O.								14%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,00	44,53	€ -		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,45	42,56	€ 19,35		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,45	39,99	€ 18,18		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	1,82	36,70	€ 66,73		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,45	30,74	€ 13,97		
Total M.D.O.							€ 118,22	€ 118,22
MATERIAUX		B						
ST206	Fourniture chambre de puisard siphoné Fornitura camera di pozzetto sifonato		cad	1,01	622,00	€ 628,22		
ST003	Consommables divers Materiale vario di consumo		€	65,00	1,00	€ 65,00		
Total Matériaux							€ 693,22	€ -
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,9091	52,48	€ 47,71		
Total matériels/locations							€ 47,71	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
						€ -		
						€ -		
Total							€ -	€ -
COUITS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 859,15	
M.D.O. TOTALE								€ 118,22
(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)								

Art. BP de référence:		NP6-58						
Description:								
Fourniture et pose tampon B125 500x500 Fornitura e posa in opera di chiusino classe B125 500x500								
Unité de mesure								unité
Coût d'application								€ 84,81
% M.D.O.								8%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,00	44,53	€ -		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,03	42,56	€ 1,06		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,03	39,99	€ 1,00		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,10	36,70	€ 3,67		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,03	30,74	€ 0,77		
Total M.D.O.							€ 6,50	€ 6,50
MATERIAUX		B						
ST207	Fourniture de couverture de regard classe B125 500x500 Fornitura di chiusino classe B125 500x500		cad	1,01	68,00	€ 68,68		
ST003	Consommables divers Materiale vario di consumo		€	7,00	1,00	€ 7,00		
Total Matériaux							€ 75,68	€ -
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,0500	52,48	€ 2,62		
Total matériels/locations							€ 2,62	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
						€ -		
						€ -		
Total							€ -	€ -
COUITS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 84,81	
M.D.O. TOTALE								€ 6,50
(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)								

Art. BP de référence:		NP6-59						
Description:								
Fourniture et pose de tampon classe B125 700x1200 Fornitura e posa in opera di chiusino classe B125 700x1200								
Unité de mesure								unité
Coût d'application								€ 378,63
% M.D.O.								9%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,00	44,53	€ -		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,13	42,56	€ 5,32		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,13	39,99	€ 5,00		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,50	36,70	€ 18,35		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,13	30,74	€ 3,84		
Total M.D.O.							€ 32,51	€ 32,51
MATERIAUX		B						
ST209	Fourniture de couvercle de regard classe B125 700x1200 Fornitura di chiusino classe B125 700x1200		cad	1,01	300,00	€ 303,00		
ST003	Consommables divers Materiale vario di consumo		€	30,00	1,00	€ 30,00		
Total Matériaux							€ 333,00	€ -
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,2500	52,48	€ 13,12		
Total matériels/locations							€ 13,12	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
Total						€ - € -		
COUITS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 378,63	
M.D.O. TOTALE								€ 32,51
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

Art. BP de référence:		NP6-60						
Description:								
Fourniture et pose de tampon classe D400 étanche 500x500 Fornitura e posa in opera di chiusino classe D400 a tenuta stagna 500x500								
Unité de mesure								unité
Coût d'application								€ 295,75
% M.D.O.								4%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,00	44,53	€ -		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,05	42,56	€ 2,13		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,05	39,99	€ 2,00		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,20	36,70	€ 7,34		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,05	30,74	€ 1,54		
Total M.D.O.							€ 13,00	€ 13,00
MATERIAUX		B						
ST212	Fourniture de couvercle de regard classe D400 à étanchéité 500x500 Fornitura di chiusino classe D400 a tenuta stagna 500x500		cad	1,01	250,00	€ 252,50		
ST003	Consommables divers Materiale vario di consumo		€	25,00	1,00	€ 25,00		
Total Matériaux							€ 277,50	€ -
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,1000	52,48	€ 5,25		
Total matériels/locations							€ 5,25	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
						€ -		
						€ -		
Total							€ -	€ -
COUITS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 295,75	
M.D.O. TOTALE								€ 13,00
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

Art. BP de référence:		NP6-62						
Description:								
Fourniture et pose de grille de couverture pour rigole de récolte liquides dangereux Fornitura e posa di griglia di copertura per canaletta raccolta liquidi pericolosi								
Unité de mesure								m
Coût d'application								€ 122,20
% M.D.O.								5%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,00	44,53	€ -		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,03	42,56	€ 1,06		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,03	39,99	€ 1,00		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,10	36,70	€ 3,67		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,03	30,74	€ 0,77		
Total M.D.O.							€ 6,50	€ 6,50
MATERIAUX		B						
ST213	Fourniture de grille de couverture pour rigole récolte liquides dangereux Fornitura di griglia di copertura per canaletta raccolta liquidi pericolosi		m	1,01	107,00	€ 108,07		
ST003	Consommables divers Materiale vario di consumo		€	5,00	1,00	€ 5,00		
Total Matériaux							€ 113,07	€ -
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,0500	52,48	€ 2,62		
Total matériels/locations							€ 2,62	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
						€ -		
						€ -		
Total							€ -	€ -
COUTS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 122,20	
M.D.O. TOTALE								€ 6,50
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

Art. BP de référence:		NP6-64						
Description:								
Joint avec appui élastomère, hermétique et fermeture en silicone. Polystyrène 3-5 mm Giunto con appoggio elastomero, ermetico e chiusura al silicone. Polistirene 3-5 mm								
Unité de mesure								m
Coût d'application								€ 48,50
% M.D.O.								27%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,00	44,53	€ -		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,05	42,56	€ 2,13		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,05	39,99	€ 2,00		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,20	36,70	€ 7,34		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,05	30,74	€ 1,54		
Total M.D.O.							€ 13,00	€ 13,00
MATERIAUX		B						
ST214	Joint avec appui élastomère, hermétique et fermeture en silicone. Polystyrène 3-5 mm Giunto con appoggio elastomero, ermetico e chiusura al silicone. Polistirene 3-5 mm		m	1,01	25,00	€ 25,25		
ST003	Consommables divers Materiale vario di consumo		€	5,00	1,00	€ 5,00		
Total Matériaux							€ 30,25	€ -
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,1000	52,48	€ 5,25		
Total matériels/locations							€ 5,25	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
Total						€ -	€ -	€ -
COUITS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 48,50	
M.D.O. TOTALE								€ 13,00
(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)								

Art. BP de référence:		NP6-66						
Description:								
Caniveau préfabriqué 10 cm de diamètre Cunetta prefabbricata del diametro di 10 cm								
Unité de mesure								m
Coût d'application								€ 26,28
% M.D.O.								25%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,00	44,53	€ -		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,03	42,56	€ 1,06		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,03	39,99	€ 1,00		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,10	36,70	€ 3,67		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,03	30,74	€ 0,77		
Total M.D.O.							€ 6,50	€ 6,50
MATERIAUX		B						
ST216	Rigole préfabriquée d'un diamètre de 10 cm Cunetta prefabbricata del diametro di 10 cm		m	1,01	15,00	€ 15,15		
ST003	Consommables divers Materiale vario di consumo		€	2,00	1,00	€ 2,00		
Total Matériaux							€ 17,15	€ -
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,0500	52,48	€ 2,62		
Total matériels/locations							€ 2,62	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
Total							€ -	€ -
COUITS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 26,28	
M.D.O. TOTALE								€ 6,50
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

Art. BP de référence:		NP6-68						
Description:								
Grilles d'extraction ponctuelle (zone de sécurité) Griglie di estrazione puntuale (area di sicurezza)								
Unité de mesure								m2
Coût d'application								€ 232,34
% M.D.O.								19%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,00	44,53	€ -		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,17	42,56	€ 7,09		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,17	39,99	€ 6,67		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,67	36,70	€ 24,47		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,17	30,74	€ 5,12		
Total M.D.O.							€ 43,35	€ 43,35
MATERIAUX		B						
ST217	Grilles d'extractions ponctuelle (zone de sécurité) Griglie di estrazione puntuale (area di sicurezza)		m2	1,01	150,00	€ 151,50		
ST003	Consommables divers Materiale vario di consumo		€	20,00	1,00	€ 20,00		
Total Matériaux							€ 171,50	€ -
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,3333	52,48	€ 17,49		
Total matériels/locations							€ 17,49	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
Total							€ -	€ -
COUTS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 232,34	
M.D.O. TOTALE								€ 43,35
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

Art. BP de référence:		NP6-70						
Description:								
Fourniture et pose de puisard liquides dangereux Fornitura e posa in opera di pozzetto liquidi pericolosi								
Unité de mesure								unité
Coût d'application								€ 169,70
% M.D.O.								15%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,00	44,53	€ -		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,10	42,56	€ 4,26		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,10	39,99	€ 4,00		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,40	36,70	€ 14,68		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,10	30,74	€ 3,07		
Total M.D.O.							€ 26,01	€ 26,01
MATERIAUX		B						
ST219	Fourniture de puisard liquide dangereux Fornitura di pozzetto liquidi pericolosi		cad	1,01	120,00	€ 121,20		
ST003	Consommables divers Materiale vario di consumo		€	12,00	1,00	€ 12,00		
Total Matériaux							€ 133,20	€ -
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,2000	52,48	€ 10,50		
Total matériels/locations							€ 10,50	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
						€ -		
						€ -		
Total							€ -	€ -
COUITS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 169,70	
M.D.O. TOTALE								€ 26,01
(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)								

Art. BP de référence:		NP6-71							
Description:									
Fourniture et pose de chambre de tir de dimensions inférieures à 50 - 60 cm par coté Fornitura e posa in opera camera di tiro di dimensioni inferiori a 50 - 60 cm per lato									
								Unité de mesure	unité
								Coût d'application	€ 102,54
								% M.D.O.	16%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.	
PRIX SECS									
M.D.O. (Main d'œuvre)		A							
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,00	44,53	€ -			
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,06	42,56	€ 2,66			
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,06	39,99	€ 2,50			
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,25	36,70	€ 9,18			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,06	30,74	€ 1,92			
Total M.D.O.							€ 16,26	€ 16,26	
MATERIAUX		B							
ST218	Fourniture chambre de tir de dimensions inférieures à 50 - 60 cm par coté Fornitura camera di tiro di dimensioni inferiori a 50 - 60 cm per lato		cad	1,01	72,00	€ 72,72			
ST003	Consommables divers Materiale vario di consumo		€	7,00	1,00	€ 7,00			
Total Matériaux							€ 79,72	€ -	
MATERIELS & LOCATIONS		C							
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,1250	52,48	€ 6,56			
Total matériels/locations							€ 6,56	€ -	
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D							
						€ -			
						€ -			
Total							€ -	€ -	
COUTS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 102,54		
M.D.O. TOTALE								€ 16,26	
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>									

Art. BP de référence:		NP6-72							
Description:									
Fourniture et pose de chambre de tir de dimension 107x60x60 Fornitura e posa in opera camera di tiro di dimensioni 107x60x60									
Unité de mesure								unité	
<i>Coût d'application</i>								€ 454,51	
<i>% M.D.O.</i>								14%	
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.	
PRIX SECS									
M.D.O. (Main d'œuvre)		A							
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,00	44,53 €	-			
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,25	42,56 €	10,64			
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,25	39,99 €	10,00			
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	1,00	36,70 €	36,70			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,25	30,74 €	7,69			
Total M.D.O.							€ 65,02	€ 65,02	
MATERIAUX		B							
ST202	Fourniture chambre de tir de dimension 107x60x60 Fornitura camera di tiro di dimensioni 107x60x60		cad	1,01	325,00 €	328,25			
ST003	Consommables divers Materiale vario di consumo		€	35,00	1,00 €	35,00			
Total Matériaux							€ 363,25	€ -	
MATERIELS & LOCATIONS		C							
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,5000	52,48 €	26,24			
Total matériels/locations							€ 26,24	€ -	
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D							
Total						€ -	€ -	€ -	
COÛTS D'APPLICATION F = A + B + C + D								€ 454,51	
M.D.O. TOTALE									€ 65,02
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>									

Art. BP de référence:		NP6-73						
Description:								
Fourniture et pose de tampon classe B125 400x400 Fornitura e posa in opera di chiusino classe B125 400x400								
Unité de mesure								unité
Coût d'application								€ 72,70
% M.D.O.								9%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,00	44,53	€ -		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,03	42,56	€ 1,06		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,03	39,99	€ 1,00		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,10	36,70	€ 3,67		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,03	30,74	€ 0,77		
Total M.D.O.							€ 6,50	€ 6,50
MATERIAUX		B						
ST211	Furniture de couvercle de regard classe B125 400x400 Fornitura di chiusino classe B125 400x400		cad	1,01	57,00	€ 57,57		
ST003	Consommables divers Materiale vario di consumo		€	6,00	1,00	€ 6,00		
Total Matériaux							€ 63,57	€ -
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,0500	52,48	€ 2,62		
Total matériels/locations							€ 2,62	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
Total						€ -	€ -	€ -
COUTS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 72,70	
M.D.O. TOTALE								€ 6,50
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

Art. BP de référence:		NP6-74						
Description:								
Fourniture et pose de tampon classe B125 500x1000 Fornitura e posa in opera di chiusino classe B125 500x1000								
Unité de mesure								unité
Coût d'application								€ 186,78
% M.D.O.								8%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,00	44,53	€ -		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,06	42,56	€ 2,36		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,06	39,99	€ 2,22		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,22	36,70	€ 8,16		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,06	30,74	€ 1,71		
Total M.D.O.							€ 14,45	€ 14,45
MATERIAUX		B						
ST208	Fourniture de couverture de regard classe B125 500x1000 Fornitura di chiusino classe B125 500x1000		cad	1,01	150,00	€ 151,50		
ST003	Consommables divers Materiale vario di consumo		€	15,00	1,00	€ 15,00		
Total Matériaux							€ 166,50	€ -
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,1111	52,48	€ 5,83		
Total matériels/locations							€ 5,83	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
Total						€ - € -		
COUTS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 186,78	
M.D.O. TOTALE								€ 14,45
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

Art. BP de référence:		NP6-75						
Description:								
Fourniture et pose de tampon classe D400 pour puisard siphonné Fornitura e posa in opera di chiusino classe D400 per pozzetto sifonato								
Unité de mesure								unité
Coût d'application								€ 235,23
% M.D.O.								4%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,00	44,53	€ -		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,03	42,56	€ 1,42		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,03	39,99	€ 1,33		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,13	36,70	€ 4,89		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,03	30,74	€ 1,02		
Total M.D.O.							€ 8,67	€ 8,67
MATERIAUX		B						
ST210	Fourniture de couvercle de regard D400 pour puisard siphonné Fornitura di chiusino classe D400 per pozzetto sifonato		cad	1,01	206,00	€ 208,06		
ST003	Consommables divers Materiale vario di consumo		€	15,00	1,00	€ 15,00		
Total Matériaux							€ 223,06	€ -
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,0667	52,48	€ 3,50		
Total matériels/locations							€ 3,50	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
Total							€ -	€ -
COUITS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 235,23	
M.D.O. TOTALE								€ 8,67
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

Art. BP de référence:		NP6-77						
Description:								
Fourniture et pose de rigoles préfabriquées. Dimensions 180x180 (ou similaires) Fornitura e posa in opera di canalette prefabbricate. Dimensioni 180x180 (o similari)								
Unité de mesure								m
Coût d'application								€ 52,55
% M.D.O.								25%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,00	44,53	€ -		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,05	42,56	€ 2,13		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,05	39,99	€ 2,00		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,20	36,70	€ 7,34		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,05	30,74	€ 1,54		
Total M.D.O.							€ 13,00	€ 13,00
MATERIAUX		B						
ST215	Fourniture de rigoles préfabriquées. Dimensions 180x180 (ou similaires) Fornitura di canalette prefabbricate Dimensioni 180x180 (o similari)		m	1,01	30,00	€ 30,30		
ST003	Consommables divers Materiale vario di consumo		€	4,00	1,00	€ 4,00		
Total Matériaux							€ 34,30	€ -
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,1000	52,48	€ 5,25		
Total matériels/locations							€ 5,25	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
						€ -		
						€ -		
Total							€ -	€ -
COUITS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 52,55	
M.D.O. TOTALE								€ 13,00
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

Art. BP de référence:		NP6-79						
Description:								
Ouvrages mineurs en coffrage pour usages divers Manufatti minori in carpenteria per usi vari								
Unité de mesure								kg
Coût d'application								€ 3,84
% M.D.O.								5%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,00	44,53	€ -		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,00	42,56	€ 0,03		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,00	39,99	€ 0,03		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,00	36,70	€ 0,10		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,00	30,74	€ 0,02		
Total M.D.O.							€ 0,19	€ 0,19
MATERIAUX		B						
01.A18.A25.010	Charpentage divers pour petits travaux particuliers, assemblage par soudure Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie a lavorazione saldata		kg	1,00	3,23	€ 3,23		
ST003	Consommables divers Materiale vario di consumo		€	0,35	1,00	€ 0,35		
Total Matériaux							€ 3,58	€ -
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,0014	52,48	€ 0,07		
Total matériels/locations							€ 0,07	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
						€ -		
						€ -		
Total							€ -	€ -
COÛTS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 3,84	
M.D.O. TOTALE								€ 0,19
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

Art. BP de référence:		NP6-82						
Description:								
Fourniture et pose de joint à expansion et tenue entre les cloisons de séparation entre les conduites d'extraction et les conduites de ventilation Fornitura e posa in opera di giunto ad espansione e tenuta tra i setti di separazione tra condotte di estrazione e condotte di ventilazione								
Unité de mesure								m
Coût d'application								€ 21,07
% M.D.O.								16%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,00	44,53	€ -		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,02	42,56	€ 0,71		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,03	39,99	€ 1,33		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,03	36,70	€ 1,22		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,00	30,74	€ 0,08		
Total M.D.O.							€ 3,34	€ 3,34
MATERIAUX		B						
ST312	Joint à expansion étanchéité Giunto ad espansione e tenuta		m	1,05	15,00	€ 15,75		
MAT_VAR_%_003	Matériel de fixation Materiale per fissaggio		%	€ 15,75	0,05	€ 0,79		
Total Matériaux							€ 16,54	€ -
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.C75.005	Location d'une nacelle pouvant aller jusqu'à 12 m Noleggio piattaforma con sollevamento della navicella fino a m 12		h	0,03	39,90	€ 1,00		
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,00	52,48	€ 0,13		
EQP_VAR_%_001	Compensation pour les petits équipements 5% Compenso per utensili minori 5%		%	€ 1,13	0,05	€ 0,06		
Total matériels/locations							€ 1,19	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
Total							€ -	€ -
COUITS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 21,07	
M.D.O. TOTALE								€ 3,34
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

Art. BP de référence:		NP6-83						
Description:								
Fourniture et pose de joint tenue au feu dalle conduite d'extraction/ventilation Fornitura e posa in opera di sistema giunto tenuta al fuoco soletta condotte di estrazione/ventilazione								
Unité de mesure								m
Coût d'application								€ 33,40
% M.D.O.								10%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,00	44,53	€ -		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,02	42,56	€ 0,71		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,03	39,99	€ 1,33		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,03	36,70	€ 1,22		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,00	30,74	€ 0,08		
Total M.D.O.							€ 3,34	€ 3,34
MATERIAUX		B						
ST313	JOINT COUPE-FEU HERMETIQUE SP=50mm GIUNTO TAGLIA FUOCO ERMETICO SP=50mm		m	1,05	25,00	€ 26,25		
MAT_VAR_%_004a	Matériels et accessoires de fixation Materiale per fissaggio e accessorie		%	€ 26,25	0,10	€ 2,63		
Total Matériaux							€ 28,88	€ -
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.C75.005	Location d'une nacelle pouvant aller jusqu'à 12 m Noleggio piattaforma con sollevamento della navicella fino a m 12		h	0,03	39,90	€ 1,00		
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,00	52,48	€ 0,13		
EQP_VAR_%_001	Compensation pour les petits équipements 5% Compenso per utensili minori 5%		%	€ 1,13	0,05	€ 0,06		
Total matériels/locations							€ 1,19	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
						€ -		
						€ -		
Total							€ -	€ -
COUTS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 33,40	
M.D.O. TOTALE								€ 3,34
(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)								

Art. BP de référence:		NP6-84						
Description:								
Fourniture et pose de portes métalliques Fornitura e posa porte metalliche								
Unité de mesure								m2
Coût d'application								€ 521,92
% M.D.O.								29%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,00	44,53	€ -		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	1,00	42,56	€ 42,56		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	1,00	39,99	€ 39,99		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	1,00	36,70	€ 36,70		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	1,00	30,74	€ 30,74		
Total M.D.O.							€ 149,99	€ 149,99
MATERIAUX		B						
PORT001	Portes coupe-feu fourniture et pose Porte Rei forniture e posa		m2	1,00	325,00	€ 325,00		
MAT_VAR_%_004a	Matériels et accessoires de fixation Materiale per fissaggio e accessorie		%	€ 325,00	0,10	€ 32,50		
Total Matériaux							€ 357,50	€ -
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,25	52,48	€ 13,12		
EQP_VAR_%_002	Compensation pour les petits équipements Compenso per utensili minori		%	€ 13,12	0,10	€ 1,31		
Total matériels/locations							€ 14,43	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
Total							€ -	€ -
COÛTS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 521,92	
M.D.O. TOTALE								€ 149,99
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

Art. BP de référence:		NP6-86						
Description:								
Caniveau préfabriqué L=15 cm H=20 cm avec grille en fonte classe D400 Canaletta prefabbricata L=15 cm H=20 cm con coperchio in ghisa classe D400								
Unité de mesure								m
Coût d'application								€ 68,41
% M.D.O.								19%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,00	44,53	€ -		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,07	42,56	€ 3,04		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,07	39,99	€ 2,86		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,14	36,70	€ 5,24		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,07	30,74	€ 2,20		
Total M.D.O.							€ 13,34	€ 13,34
MATERIAUX		B						
ST600	Caniveau préfabriqué L=15 cm H=20 cm avec grille en fonte classe D400 Canaletta prefabbricata L=15 cm H=20 cm con coperchio in ghisa classe D400		m	1,00	47,20	€ 47,20		
MAT_VAR_%_004	Matériels et accessoires de fixation Materiale per fissaggio e accessorie		%	€ 47,20	0,05	€ 2,36		
Total Matériaux							€ 49,56	€ -
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,10	52,48	€ 5,25		
EQP_VAR_%_001	Compensation pour les petits équipements Compenso per utensili minori		%	€ 5,25	0,05	€ 0,26		
Total matériels/locations							€ 5,51	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
						€ -		
						€ -		
Total							€ -	€ -
COÛTS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 68,41	
M.D.O. TOTALE								€ 13,34
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

Art. BP de référence:		NP6-88						
Description:								
Sol Technique Pavimento Tecnico								
Unité de mesure								m2
Coût d'application								€ 85,43
% M.D.O.								14%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,00	44,53	€ -		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,06	42,56	€ 2,66		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,06	39,99	€ 2,50		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,13	36,70	€ 4,59		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,06	30,74	€ 1,92		
Total M.D.O.							€ 11,67	€ 11,67
MATERIAUX		B						
ST610	Sol Technique Pavimento Tecnico		m2	1,00	65,00	€ 65,00		
MAT_VAR_%_004	Matériels et accessoires de fixation Materiale per fissaggio e accessorie		%	€ 65,00	0,05	€ 3,25		
Total Matériaux							€ 68,25	€ -
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,10	52,48	€ 5,25		
EQP_VAR_%_001	Compensation pour les petits équipements Compenso per utensili minori		%	€ 5,25	0,05	€ 0,26		
Total matériels/locations							€ 5,51	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
						€ -		
						€ -		
Total							€ -	€ -
COUITS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 85,43	
M.D.O. TOTALE								€ 11,67
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

Art. BP de référence:		NP6-100						
Description:								
ELEMENTS PREFABRIQUE EN BETON AVEC VOIE POUR LA TRANSLATION DU TUNNELIER ELEMENTI PREFABBRICATI IN CALCESTRUZZO CON ROTAIE DI SCORRIMENTO PER TRASLAZIONE TBM								
Unité de mesure								m
Coût d'application								€ 178,11
% M.D.O.								17%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,00	44,53	€ -		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	0,17	42,56	€ 7,09		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	0,17	39,99	€ 6,67		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	0,33	36,70	€ 12,23		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,17	30,74	€ 5,12		
Total M.D.O.							€ 31,12	€ 31,12
MATERIAUX		B						
ST601	ELEMENTS PREFABRIQUE EN BETON AVEC VOIE POUR LA TRANSLATION DU TUNNELIER ELEMENTI PREFABBRICATI IN CALCESTRUZZO CON ROTAIE DI SCORRIMENTO PER TRASLAZIONE TBM		m	1,00	122,50	€ 122,50		
MAT_VAR_%_004	Matériels et accessoires de fixation Materiale per fissaggio e accessorie		%	€ 122,50	0,05	€ 6,13		
Total Matériaux							€ 128,63	€ -
MATERIELS & LOCATIONS		C						
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,33	52,48	€ 17,49		
EQP_VAR_%_001	Compensation pour les petits équipements Compenso per utensili minori		%	€ 17,49	0,05	€ 0,87		
Total matériels/locations							€ 18,37	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
						€ -		
						€ -		
Total							€ -	€ -
COUTS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 178,11	
M.D.O. TOTALE								€ 31,12
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

Art. BP de référence:		NP6-101						
Description:								
CLOISON HCM120 SETTO HCM120								
Costruzione in opera di setto HCM120 incluso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte . Les travaux de construction de cloison hcm120 y compris les frais et magistère de donner l'œuvre accomplie dans son intégralité.								
Unité de mesure								m
Coût d'application								€ 651,96
% M.D.O.								58%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
CCT-R1	Chef d'équipe (revêtements) Operaio 4° livello (rivestimenti)		h	0,66	44,53	€ 29,50		
CCT-R2	Ouvrier Hautement Qualifié (revêtements) Operaio specializzato (rivestimenti)		h	1,99	42,56	€ 84,57		
CCT-R3	Ouvrier Spécialisé 2 (revêtements) Operaio qualificato (rivestimenti)		h	1,99	39,99	€ 79,46		
CCT-R4	Ouvrier Spécialisé 1 (revêtements) Operaio comune (rivestimenti)		h	1,99	36,70	€ 72,93		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	1,32	30,74	€ 40,72		
Total M.D.O.							€ 307,18	€ 307,18
MATERIAUX		B						
AUX_CLS_PARETE	Fourniture et pose de béton classe C30/37 - Pour partitions, parois fines et dalles intermédiaires et autres oeuvres en élévation similaires (fourniture des agrégats non comprise) - Pour bétons Zone de Sécurité - (Prix applicable Lot 4) Fornitura e posa di calcestruzzo classe C30/37 - Per partizioni, pareti sottili e solette intermedie e altre opere in elevazione simili (al netto della fornitura degli aggregati) - Per calcestruzzi Area di Sicurezza - (Prezzo applicabile Lotto 4)		m3	1,81	116,33	€ 210,56		€ 52,64
ST604	JOINT COUPE FEU EP =20 mm GIUNTO TAGLIA FUOCO SP = 20 mm		m	2,00	15,00	€ 30,00		
ST602	Goujon en acier Duplex dia 20mm et gaine en Duraplast Spinotto in acciaio Duplex dia 20mm e guina Duraplast		m	2,00	3,00	€ 6,00		
ST603	MATAGE EN POLYSTYRENE RIEMPIMENTO IN POLISTIRENE		m	1,00	0,33	€ 0,33		
01.P09.M05.00	Appui lineaire avec elastomere et mousse souple Appoggio lineare in elastomero e schiuma		m2	0,30	3,59	€ 1,08		
25.A01.A10.005	ARMATURE POUR COFFRAGES HORIZONTALS OU SIMILAIRE, POUR DES PORTEES DE 2 - 10 M ARMATURA PER CASSERI ORIZZONTALI OD ASSIM. PER GETTI IN OPERA LUCE M 2 - 10		m²	14,78	5,63	€ 83,24		€ 20,81
ST003	Consommables divers Materiale vario di consumo		€	13,58	1,00	€ 13,58		
Total Matériaux							€ 344,78	€ 73,45
MATERIELS & LOCATIONS		C						
Total matériels/locations							€ -	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
Total						€ -	€ -	
COÛTS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 651,96	
M.D.O. TOTALE								€ 380,63
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

10) Maneggio e trasporto inerti

10) Auxiliaires pour maniements et transport des agrégats

Articolo tariffa Art. tariff	Art. EP di riferimento Art. BP de référence	DESCRIZIONE	U.M.	Costo diretto € - 2012	% Mano d'opera
ELENCO DEI PREZZI UNITARI - SOTTERRANEO ITALIA BORDEREAUX DES PRIX UNITAIRES - SOUTERRAINE ITALIE					
NP - NUOVI PREZZI					
NP7 - Inerti					
IT-S-482	NP7-1	Fourniture de granulats pour le béton dans le chantier de la Valorisation (Applicable Prix Lot 10) (Prix médié entre la matière de fouilles et celui fourni par les carrières à l'extérieur) Fornitura di aggregati per calcestruzzi da Lotto di valorizzazione in cantiere (Prezzo applicabile Lotto 10) (mediato tra materiale proveniente dagli scavi e quello fornito da cave esterne)	t	6,62	47%
IT-S-483	NP7-2	Surcoute au NP7-1 pour fourniture agrégats au chantier "Imbocco Est Tunnel di Base" (Prix applicable Lot 10) Sovrapprezzo al NP7-1 per fornitura aggregati al cantiere "Imbocco Est Tunnel di Base" (Prezzo applicabile Lotto 10)	t	3,04	31%
IT-S-484	NP7-3	Surcoute au NP7-1 pour fourniture agrégats au chantier "Imbocco Ovest Tunnel di Interconnessione" (Prix applicable Lot 10) Sovrapprezzo al NP7-1 per fornitura aggregati al cantiere "Imbocco Ovest Tunnel di Interconnessione" (Prezzo applicabile Lotto 10)	t	3,04	31%
IT-S-485	NP7-4	Riserva	-	-	-
IT-S-486	NP7-5	Surcoute au NP7-1 pour fourniture agrégats au chantier "Maddalena" (Prix applicable Lot 10) Sovrapprezzo al NP7-1 per fornitura aggregati al cantiere "Maddalena" (Prezzo applicabile Lotto 10)	t	4,13	30%
IT-S-487	NP7-6	(Riserva)	-	-	-
NP8- Trasporti vari					
IT-S-488	NP8-1	Prix pour la mise en dépôt finale des matériaux résultants au site "Torrazza" par chemin de fer, y compris le règlement définitif du site - Transport ferroviaire - (Prix Applicable Lot 10) Prezzo per il conferimento dei materiali di risulta al sito di deposito definitivo "Torrazza" via ferrovia, compresa la sistemazione finale del sito - Trasporto via ferrovia - (Prezzo applicabile Lotto 10)	t	35,55	16%
IT-S-489	NP8-2	Prix pour la mise en dépôt finale des matériaux résultants au site "Caprie" par chemin de fer, y compris le règlement définitif du site - Transport ferroviaire - (Prix Applicable Lot 10) Prezzo per il conferimento dei materiali di risulta al sito di deposito definitivo "Caprie" via ferrovia, compresa la sistemazione finale del sito - Trasporto via ferrovia - (Prezzo applicabile Lotto 10)	t	22,48	24%
IT-S-490	NP8-3	Prix pour la mise en dépôt souterrains des matériaux "amiantiferi" résultants d'excavation - Transport routier - (Prix Applicable Lot 3) Prezzo per il conferimento dei materiali di scavo amiantiferi a depositi in sotterraneo - Trasporto via gomma - (Prezzo applicabile Lotto 3)	t	5,68	16%
IT-S-491	NP8-4	Gestion roches vertes Maneggio rocce verdi	t	87,74	17%
IT-S-492	NP8-5	Intombamento/stockage roches vertes (Filler en mortier de ciment non inclus) - Tronçon Galerie Maddalena 1 Intombamento/stoccaggio rocce verdi (Riempiemento in malta cementizia non compreso) - Tratta Galleria Maddalena 1	t	15,02	49%
IT-S-493	NP8-6	Intombamento/stockage roches vertes (Filler en mortier de ciment non inclus) - Tronçon Galerie Maddalena 2 Intombamento/stoccaggio rocce verdi (Riempiemento in malta cementizia non compreso) - Tratta Galleria Maddalena 2	t	9,28	56%
IT-S-494	NP8-7	Intombamento/stockage roches vertes (Filler en mortier de ciment non inclus) - Tronçon Galerie Maddalena 1bis Intombamento/stoccaggio rocce verdi (Riempiemento in malta cementizia non compreso) - Tratta Galleria Maddalena 1is	t	9,36	55%
IT-S-495	NP8-8	Prix pour la mise en dépôt final des matériaux résultant du "Imbocco Est Tunnel di Base" à la zone industrielle "SALBERTRAND" - Transport routier - (Prix Applicable Lot 3) Prezzo per il conferimento dei materiali di risulta del cantiere "Imbocco Est Tunnel di Base" all'area industriale "SALBERTRAND" - Trasporto su gomma - (Prezzo applicabile Lotto 3)	t	3,55	23%
IT-S-496	NP8-9	(Riserva)	-	-	-
IT-S-497	NP8-10	Prix pour la gestion et mise en dépôt final des matériaux résultant du "Imbocco Ovest Tunnel di Interconnessione" à la zone "Susa Autoporto" - Transport routier - (Prix Applicable Lot 1) Prezzo per la gestione e conferimento dei materiali di risulta del cantiere "Imbocco Ovest Tunnel di Interconnessione" all'area "Susa Autoporto" - Trasporto su gomma - (Prezzo applicabile Lotto 1)	t	1,08	32%
IT-S-498	NP8-11	Prix pour la mise en dépôt final des matériaux résultant du "Imbocco Est Tunnel di Interconnessione" à la zone "Ovest Tdl" - Transport routier - (Prix Applicable Lot 1) Prezzo per il conferimento dei materiali di risulta del cantiere "Imbocco Est Tunnel di Interconnessione" all'area "Ovest Tdl" - Trasporto su gomma - (Prezzo applicabile Lotto 1)	t	1,54	30%
IT-S-499	NP8-12	Prix pour la mise en dépôt final des matériaux résultant du "Imbocco Est Tunnel di Interconnessione" à la zone industrielle "SALBERTRAND" - Transport routier - (Prix Applicable Lot 1) Prezzo per il conferimento dei materiali di risulta del cantiere "Imbocco Est Tunnel di Interconnessione" all'area industriale "SALBERTRAND" - Trasporto su gomma - (Prezzo applicabile Lotto 1)	t	3,55	23%
IT-S-500	NP8-13	Prix pour la mise en dépôt final des matériaux résultant du "Maddalena" à la zone industrielle "SALBERTRAND" - Transport routier - (Prix Applicable Lot 4) Prezzo per il conferimento dei materiali di risulta del cantiere "Maddalena" all'area industriale "SALBERTRAND" - Trasporto su gomma - (Prezzo applicabile Lotto 4)	t	4,63	22%
IT-S-501	NP8-14	Prix pour la mise en dépôt final des matériaux résultant du "Maddalena" à la zone "Susa Autoporto" - Transport routier - (Prix Applicable Lot 4) Prezzo per il conferimento dei materiali di risulta del cantiere "Maddalena" all'area "Susa Autoporto" - Trasporto su gomma - (Prezzo applicabile Lotto 4)	t	1,99	26%
IT-S-502	NP8-15	(Riserva)	-	-	-
IT-S-503	NP8-16	(Riserva)	-	-	-

Art. EP di riferimento:		NP7-1								
Descrizione voce:										
Fourniture de granulats pour le béton dans le chantier de la Valorisation (Applicable Prix Lot 10) (Prix médié entre la matière de fouilles et celui fourni par les carrières à l'extérieur)										
Fornitura di aggregati per calcestruzzi da Lotto di valorizzazione in cantiere (Prezzo applicabile Lotto 10) (mediato tra materiale proveniente dagli scavi e quello fornito da cave esterne)										
Fornitura franco impianto Lotto Valorizzazione (Lotto10) di aggregati per calcestruzzi in cantiere. Inerti ottenuti dalla lavorazioni (vagliatura e/o frantumazione) di adeguati materiali di risulta da scavi di progetto e integrati da materiali esterni per concorrere alla necessità di progetto. (Prezzo applicabile Lotto 10)										
Fourniture dans le chantier logistique de la Valorisation (Lotto10) des granulats pour le béton. Agrégats résultant de la transformation (criblage et / ou concassage) des matériaux appropriés provenant de fouilles du projet et intégré par des matériaux externes pour contribuer à la nécessité du projet. (Prix applicable au Lot 10)										
Unità di misura									t	
Costo calcolato									€ 6,62	
% M.D.O									47,26%	
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera		
AGR_ITA	COSTI DIRETTI									
	M.D.O. (Manodopera)		A							
							Totale M.D.O.	€ -	€ -	
	MATERIALI		B							
	Granulats pour béton fourni par Lot 10 (coût médié) Aggregati per calcestruzzi forniti dal Lotto 10 (COSTO MEDIATO)			t	1,00	6,62	€ 6,62			€ 3,13
							Totale Materiali	€ 6,62	€ 3,13	
	MACCHINARI & NOLI		C							
							Totale Noli	€ -	€ -	
	LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D							
							Totale Lavorazioni	€ -	€ -	
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D								€ 6,62		
TOTALE M.d.O.									€ 3,13	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>										

Art. EP di riferimento:

NP7-2

Descrizione voce:

Surcout au NP7-1 pour fourniture agrégats au chantier "Imbocco Est Tunnel di Base" (Prix applicable Lot 10)

Sovraprezzo al NP7-1 per fornitura aggregati al cantiere "Imbocco Est Tunnel di Base" (Prezzo applicabile Lotto 10)

Sovraprezzo all'articolo NP7-1 per la fornita da impianto Lotto Valorizzazione (Lotto10) di aggregati per calcestruzzi in cantiere a area stoccaggio inerti Lotto 3 (Tunnel di Base imbocco Est). Inerti ottenuti dalla lavorazioni (vagliatura e/o frantumazione) di adeguati materiali di risulta da scavi di progetto e integrati da materiali esterni per concorrere alla necessità di progetto.)

Surcout au NP7-1 pour l'approvisionnement des agrégats pour le béton au chantier Lot 3 "Imbocco Est Tunnel di Base" provenant de le chantier logistique de la Valorisation (Lotto10). Agrégats résultant de la transformation (criblage et / ou concassage) des matériaux appropriés provenant de feuilles du projet et intégré par des matériaux externes pour contribuer à la nécessité du projet.

Unità di misura

t

Costo calcolato

€ 3,04

% M.D.O

30,53%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
	M.D.O. (Manodopera)	A						
					Totale M.D.O.		€ -	€ -
	MATERIALI	B						
25.P03.A00.020	Location de véhicules portée au delà de 180 ql Noleggio di autocarro portata oltre ql. 180		h	0,0514	48,06	€ 2,47		€ 0,93
PEDAUTO	Péages, on suppose 0,30 €/km. Pedaggi. Si assume 0,30 €/km		€	0,5700	1,00	€ 0,57		
					Totale Materiali		€ 3,04	€ 0,93
	MACCHINARI & NOLI	C						
					Totale Noli		€ -	€ -
	LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI	D						
						€ - € -		
					Totale Lavorazioni			€ -
	COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D						€ 3,04	
	TOTALE M.d.O.							€ 0,93
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>								

Art. EP di riferimento:

NP7-3

Descrizione voce:

Surcoute au NP7-1 pour fourniture agrégats au chantier "Imbocco Ovest Tunnel di Interconnessione" (Prix applicable Lot 10)
 Sovrapprezzo al NP7-1 per fornitura aggregati al cantiere "Imbocco Ovest Tunnel di Interconnessione" (Prezzo applicabile Lotto 10)

Sovrapprezzo all'articolo NP7-1 per la forniture da impianto Lotto Valorizzazione (Lotto10) di aggregati per calcestruzzi in cantiere a area stoccaggio inerti Lotto 1 (Tunnel di Interconnessione imbocco Ovest). Inerti ottenuti dalla lavorazioni (vagliatura e/o frantumazione) di adeguati materiali di risulta da scavi di progetto e integrati da materiali esterni per concorrere alla necessità di progetto. (Prezzo applicabile Lotto 10)

Surcoute au NP7-1 pour l'approvisionnement des agrégats pour le béton au chantier Lot 1 "Imbocco Ovest Tunnel di Interconnessione" provenant de le chantier logistique de la Valorisation (Lotto10). Agrégats résultant de la transformation (criblage et / ou concassage) des matériaux appropriés provenant de fouilles du projet et intégré par des matériaux externes pour contribuer à la nécessité du projet.

Unità di misura

t

Costo calcolato

€ 3,04

% M.D.O

30,53%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
Totale M.D.O.							€ -	€ -
MATERIALI		B						
25.P03.A00.020	Location de véhicules portée au delà de 180 ql Noleggio di autocarro portata oltre ql. 180		h	0,0514	48,06	€ 2,47		€ 0,93
PEDAUTO	Péages, on suppose 0,30 €/km. Pedaggi. Si assume 0,30 €/km		€	0,5700	1,00	€ 0,57		
Totale Materiali							€ 3,04	€ 0,93
MACCHINARI & NOLI		C						
Totale Noli							€ -	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D						
Totale Lavorazioni							€ -	€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 3,04	
TOTALE M.d.O.								€ 0,93
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>								

Art. EP di riferimento:

NP7-5

Descrizione voce:

Surcout au NP7-1 pour fourniture agrégats au chantier "Maddalena" (Prix applicable Lot 10)

Sovrapprezzo al NP7-1 per fornitura aggregati al cantiere "Maddalena" (Prezzo applicabile Lotto 10)

Sovrapprezzo all'articolo NP7-1 per la fornita da impianto Lotto Valorizzazione (Lotto10) di aggregati per calcestruzzi in cantiere a area stoccaggio inerti Lotto 4 (Cantiere Maddalena/Galleria Clarea/Area sicurezza Clarea). Inerti ottenuti dalla lavorazioni (vagliatura e/o frantumazione) di adeguati materiali di risulta da scavi di progetto e integrati da materiali esterni per concorrere alla necessità di progetto.(Prezzo applicabile Lotto 10)

Surcout au NP7-1 pour l'approvisionnement des agrégats pour le béton au chantier Lot 4 "Chantier Maddalena" provenant de le chantier logistique de la Valorisation (Lotto10). Agrégats résultant de la transformation (criblage et / ou concassage) des matériaux appropriés provenant de feuilles du projet et intégré par des matériaux externes pour contribuer à la nécessité du projet.

Unità di misura

t

Costo calcolato

€ 4,13

% M.D.O

29,66%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
	M.D.O. (Manodopera)	A						
					Totale M.D.O.		€ -	€ -
	MATERIALI	B						
25.P03.A00.020	Location de véhicules portée au delà de 180 ql Noleggio di autocarro portata oltre ql. 180		h	0,0678	48,06	€ 3,26		€ 1,22
PEDAUTO	Péages, on suppose 0,30 €/km. Pedaggi. Si assume 0,30 €/km		€	0,8700	1,00	€ 0,87		
					Totale Materiali		€ 4,13	€ 1,22
	MACCHINARI & NOLI	C						
					Totale Noli		€ -	€ -
	LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI	D						
						€ - € -		
					Totale Lavorazioni			€ -
	COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D						€ 4,13	
	TOTALE M.d.O.							€ 1,22
(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))								

Art. EP di riferimento:

NP8-1

Descrizione voce:

Prix pour la mise en dépôt finale des matériaux résultants au site "Torrazza" par chemin de fer, y compris le règlement définitif du site - Transport ferroviaire - (Prix Applicable Lot 10)

Prezzo per il conferimento dei materiali di risulta al sito di deposito definitivo "Torrazza" via ferrovia, compresa la sistemazione finale del sito - Trasporto via ferrovia - (Prezzo applicabile Lotto 10)

Incluso lo stoccaggio temporaneo in area cantiere in siti appositi (capannoni), la ripresa e caricamento da impianto a contenitori ferroviari per il trasporto via ferrovia fino al deposito definitivo Torrazza, lo scarico, la posa e stesa in sito definitivo e ogni onere e magistero per dare il lavoro finito in ogni sua parte. Y compris la zone de stockage temporaire sur chantier dans des sites spéciaux (hangars), la récupération et le chargement dans des conteneurs ferroviaires pour le transport ferroviaire à le dépôt final Torrazza, le déchargement, la pose et couché dans un site définitif et tous les frais et magistère de donner l'œuvre accomplie dans son intégralité.

Unità di misura

t

Costo calcolato

€ 35,55

% M.D.O

16,34%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
Totale M.D.O.							€ -	€ -
MATERIALI		B						
Totale Materiali							€ -	€ -
MACCHINARI & NOLI		C						
Subanalisi 101	Stockage temporaire en chantier DEPOSITO TEMPORANEO IN CANTIERE		t	1,0000	3,16	€ 3,16		€ 1,67
Subanalisi 102	Système de chargement sur le train IMPIANTO DI CARICAMENTO SU TRENO		t	1,0000	3,33	€ 3,33		€ 1,76
Subanalisi 103	Matériel ferroviaire provisoire SALBERTRAND ARMAMENTO FERROVIARIO PROVVISORIO SALBERTRAND		t	1,0000	0,51	€ 0,51		€ 0,10
Subanalisi 104	Transport par train à le dépôt d'enfouissement TORRAZZA TRASPORTO VIA TRENO AL DEPOSITO DEFINITIVO DI TORRAZZA		t	1,0000	20,00	€ 20,00		€ 1,00
Subanalisi 107	Gestion de dépôt TORRAZZA MESSA IN DEPOSITO TORRAZZA		t	1,0000	8,54	€ 8,54		€ 1,27
Totale Noli							€ 35,55	€ 5,81
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D						
Totale Lavorazioni								€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 35,55	
TOTALE M.d.O.								€ 5,81
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>								

Art. EP di riferimento:		NP8-3							
Descrizione voce:									
Prix pour la mise en dépôt souterrains dès les matériaux "amiantiferi" résultats d'excavation - Transport routier - (Prix Applicable Lot 3)									
Prezzo per il conferimento dei materiali di scavo amiantiferi a depositi in sotterraneo - Trasporto via gomma-(Prezzo applicabile Lotto 3)									
<i>Tasporto tutto in sotterraneo con mezzo bidirezionale</i> <i>Tout transport souterrain avec moyen bidirectionnel</i>									
								Unità di misura	t
								Costo calcolato	€ 5,68
								% M.D.O	16,11%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
	M.D.O. (Manodopera)	A							
						Totale M.D.O.	€ -	€ -	
	MATERIALI	B							
						Totale Materiali	€ -	€ -	
	MACCHINARI & NOLI	C							
01.P24.C60.015	Location de véhicules à benne basculante d'une portée de plus de 120 q jusqu'à 180 q Noleggio di autocarro ribaltabile della portata oltre q 120 fino a q 180 Nota: <i>Si usa il mezzo speciale previsto per il trasporto dei conci prefabbricati</i> <i>En utilisant les moyens spéciaux prévus pour le transport des segments préfabriqués</i>		h	0,0814	52,48	€ 4,27		€ -	
IMP100RV	Ponts et installations auxiliaires pour les véhicules multisegments Ponti e strutture ausiliarie per incrocio mezzi		cad	0,0000	149.636,97	€ 1,41		€ 0,92	
						Totale Noli	€ 5,68	€ 0,92	
	LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI	D							
						Totale Lavorazioni		€ -	
	COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D						€ 5,68		
	TOTALE M.d.O.							€ 0,92	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:		NP8-4							
Descrizione voce:									
Gestion roches vertes Maneggio rocce verdi									
								Unità di misura	t
								Costo calcolato	€ 87,74
								% M.D.O.	16,55%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
M.D.O. (Manodopera)		A							
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0425	50,28	€ 2,13			
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,1274	45,07	€ 5,74			
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,1274	41,28	€ 5,26			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74	€ -			
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	0,0415	33,39	€ 1,39			
							Totale M.D.O.	€ 14,52	€ 14,52
MATERIALI		B							
BOX_RV	Containers en polyéthylène haute densité PEHD, capacité de 1,6 m3 Contenitori in polietere ad alta densita HDPE capacità 1,6 m3		CAD	0,3774	181,36	€ 68,44			
ST041	Matériau d'épaississant Materiale addensante		kg	0,6250	5,00	€ 3,13			
ST003	Consommables divers Materiale vario di consumo		€	1,0000	1,00	€ 1,00			
							Totale Materiali	€ 72,56	€ -
MACCHINARI & NOLI		C							
01.P24.A60.005	Mini-chargeuse sur roues jusqu'à 75 HP Minipala gommata fino a 75 HP		h	0,0151	34,99	€ 0,53		€ -	
EXT_VAR_%	Coûts supplémentaires en % Extra costo in %		€	0,1320	1,00	€ 0,13			
							Totale Noli	€ 0,66	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D							
							Totale Lavorazioni		€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D								€ 87,74	
TOTALE M.d.O.									€ 14,52
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:		NP8-5						
Descrizione voce:								
Intombamento/stockage roches vertes (Filler en mortier de ciment non inclus)-Troncon Galerie Maddalena 1								
Intombamento/stoccaggio rocce verdi (Riempiimento in malta cementizia non compreso)- Tratta Galleria Maddalena 1								
Unità di misura								t
Costo calcolato								€ 15,02
% M.D.O								49,20%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0134	50,28	€ 0,67		
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0520	45,07	€ 2,34		
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0520	41,28	€ 2,15		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0347	30,74	€ 1,07		
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	0,0347	33,39	€ 1,16		
Totale M.D.O.							€ 7,39	€ 7,39
MATERIALI		B						
BAMEA1006B	Fourniture profilé en acier, qualité S 275 Fornitura acciaio in profilati, della qualità S 275.		kg	2,3707	0,60	€ 1,41		€ -
25.P04.D05.005	CARTOUCHES EN RESINE DIAMETRE 30. MM. Cartouches en résine diamètre 30 mm pour ancrage des boulons en Acier pour la protections de la galerie CARTUCCE IN RESINA DEL DIAMETRO DI MM. 30. Carticce in resina del diametro di mm 30 per ancoraggio di bulloni in acciaio a protezione del foro in galleria		cad	0,0888	2,96	€ 0,26		
25.P05.C45.005	BOULONS D' ACIER POUR PER TIRANTS EN GALERIE. Boulons en Acier B450C pour arret de barres affectés au boulonnage des parois de la galerie BULLONE DI ACCIAIO PER TIRANTI IN GALLERIA. Bulloni in acciaio B450C per fermo di barre adibite a bullonatura delle pareti del foro		kg	0,2051	0,77	€ 0,16		
EQP_VAR_%_002	Compensation pour les petits équipements 10% Compenso per utensili minori 10%		%	1,8326	0,10	€ 0,18		
ST003	Consommables divers Materiale vario di consumo		€	2,2198	1,00	€ 2,22		
BACZA305A	COFFRAGE POUR STRUCTURES EN ELEVATION. DE N'IMPORTE QUEL GENRE, POUR VOUTE DE N'IMPORTE QUELLE PORTEE, AVEC ARMATURE DE SOUTIEN D'UNE HAUTEUR JUSQU'A 4M CASSEFORME PER STRUTTURE IN ELEVAZIONE, DI QUALSIASI GENERE, ANCHE PER VOLTI DI QUALSIASI LUCE, CON ARMATURA DI SOSTEGNO DI ALTEZZA FINO A 4M		m²	0,1110	9,59	€ 1,06		
Totale Materiali							€ 5,30	€ -
MACCHINARI & NOLI		C						
01.P24.A55.005	Location de chargeur sur chenille d'une puissance non inférieure à 20 HP agent de manoeuvre compris Nolo di minipala di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore		h	0,0666	34,99	€ 2,33		
Totale Noli							€ 2,33	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D						
Totale Lavorazioni								€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 15,02	
TOTALE M.d.O.								€ 7,39
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>								

Art. EP di riferimento:		NP8-6							
Descrizione voce:									
Intombamento/stockage roches vertes (Filler en mortier de ciment non inclus) -Troncon Galerie Maddalena 2									
Intombamento/stoccaggio rocce verdi (Riempiemento in malta cementizia non compreso) - Tratta Galleria Maddalena 2									
Unità di misura									t
Costo calcolato									€ 9,28
% M.D.O									55,62%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
M.D.O. (Manodopera)									
		A							
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0118	50,28	€ 0,59			
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0354	45,07	€ 1,59			
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0354	41,28	€ 1,46			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0236	30,74	€ 0,73			
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	0,0236	33,39	€ 0,79			
				0,13					
					Totale M.D.O.		€ 5,16	€ 5,16	
MATERIALI									
		B							
ST003	Consommables divers Materiale vario di consumo		€	2,0398	1,00	€ 2,04			
BACZA305A	COFFRAGE POUR STRUCTURES EN ELEVATION, DE N'IMPORTE QUEL GENRE, POUR VOUTE DE N'IMPORTE QUELLE PORTEE, AVEC ARMATURE DE SOUTIEN D'UNE HAUTEUR JUSQU'A 4M CASSEFORME PER STRUTTURE IN ELEVAZIONE, DI QUALSIASI GENERE, ANCHE PER VOLTI DI QUALSIASI LUCE, CON ARMATURA DI SOSTEGNO DI ALTEZZA FINO A 4M		m²	0,1020	9,59	€ 0,98			
					Totale Materiali		€ 3,02	€ -	
MACCHINARI & NOLI									
		C							
01.P24.A60.005	Mini-chargeuse sur roues jusqu'à 75 HP Minipaia gommata finoa 75 HP		h	0,0314	34,99	€ 1,10			
					Totale Noli		€ 1,10	€ -	
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI									
		D							
					Totale Lavorazioni			€ -	
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 9,28		
TOTALE M.d.O.								€ 5,16	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:		NP8-7							
Descrizione voce:									
Intombamento/stockage roches vertes (Filler en mortier de ciment non inclus) -Troncon Galerie Maddalena 1bis									
Intombamento/stoccaggio rocce verdi (Riempiemento in malta cementizia non compreso) - Tratta Galleria Maddalena 1is									
Unità di misura									t
Costo calcolato									€ 9,36
% M.D.O									55,12%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
M.D.O. (Manodopera)									
		A							
CCT-A1	Chef d'équipe (en perforation) Operaio 4° livello (in perforazione)		h	0,0118	50,28	€ 0,59			
CCT-A3	Ouvrier Spécialisé 2 (en perforation) Operaio qualificato (in perforazione)		h	0,0354	45,07	€ 1,59			
CCT-A4	Ouvrier Spécialisé 1 (en perforation) Operaio comune (in perforazione)		h	0,0354	41,28	€ 1,46			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0236	30,74	€ 0,73			
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	0,0236	33,39	€ 0,79			
				0,13					
					Totale M.D.O.		€ 5,16	€ 5,16	
MATERIALI									
		B							
ST003	Consommables divers Materiale vario di consumo		€	2,0964	1,00	€ 2,10			
BACZA305A	COFFRAGE POUR STRUCTURES EN ELEVATION, DE N'IMPORTE QUEL GENRE, POUR VOUTE DE N'IMPORTE QUELLE PORTEE, AVEC ARMATURE DE SOUTIEN D'UNE HAUTEUR JUSQU'A 4M CASSEFORME PER STRUTTURE IN ELEVAZIONE, DI QUALSIASI GENERE, ANCHE PER VOLTI DI QUALSIASI LUCE, CON ARMATURA DI SOSTEGNO DI ALTEZZA FINO A 4M		m²	0,1048	9,59	€ 1,01			
					Totale Materiali		€ 3,10	€ -	
MACCHINARI & NOLI									
		C							
01.P24.A60.005	Mini-chargeuse sur roues jusqu'à 75 HP Minipaia gommata finoa 75 HP		h	0,0314	34,99	€ 1,10			
					Totale Noli		€ 1,10	€ -	
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI									
		D							
					Totale Lavorazioni			€ -	
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 9,36		
TOTALE M.d.O.								€ 5,16	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:

NP8-8

Descrizione voce:

Prix pour la mise en dépôt final des matériaux résultant du "Imbocco Est Tunnel di Base" à la zone industrielle "SALBERTRAND" - Transport routier - (Prix Applicable Lot 3)

Prezzo per il conferimento dei materiali di risulta del cantiere "Imbocco Est Tunnel di Base" all'area industriale "SALBERTRAND" - Trasporto su gomma - (Prezzo applicabile Lotto 3)

Incluso l'eventuale ripresa e il trasporto a siti appositi (capannoni) del Lotto valorizzazione.

Y compris la récupération éventuel et transport vers les sites spéciaux (hangars) du Lot de la Valorisation

Unità di misura

t

Costo calcolato

€ 3,55

% M.D.O

23,42%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-CA1	Chef d'équipe (extérieur) Operaio 4° livello (all'aperto)		h	0,0000	37,04	€ -		
CCT-CA2	Ouvrier Hautement Qualifié (extérieur) Operaio specializzato (all'aperto)		h	0,0000	35,46	€ -		
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	0,0040	33,39	€ 0,13		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0227	30,74	€ 0,70		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74	€ -		
Totale M.D.O.							€ 0,83	€ 0,83
MATERIALI		B						
Totale Materiali							€ -	€ -
MACCHINARI & NOLI		C						
25.P03.A00.020	Location de véhicules portée au delà de 180 ql Noleggio di autocarro portata oltre ql. 180		h	0,0453	48,06	€ 2,18		
BANO820D	Chargeuse à roues ou à chenilles, avec moteur d'une puissance supérieure à 112 et jusqu'à 175 Kw. Pala meccanica su ruote gommata o cingolate, con motore della potenza oltre 112 e fino a 175 Kw		gg	0,0022	9,57	€ 0,02		
BANO821D	Cout de la chargeuse à roues ou à chenilles, avec moteur d'une puissance de plus de 112 et jusqu'à 175 Kw. Compenso per pala meccanica su ruote gommata o cingolate, con motore della potenza oltre 112 e fino a 175 Kw.		h	0,0040	14,84	€ 0,06		
PEDAUTO	Péages, on suppose 0,30 €/km. Pedaggi. Si assume 0.30 €/km		€	0,4560	1,00	€ 0,46		
Totale Noli							€ 2,72	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D						
Totale Lavorazioni								€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 3,55	
TOTALE M.d.O.								€ 0,83
(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))								

Art. EP di riferimento:

NP8-10

Descrizione voce:

Prix pour la gestion et mise en dépôt final des matériaux résultant du "Imbocco Ovest Tunnel di Interconnessione" à la zone "Susa Autoporto" - Transport routier - (Prix Applicable Lot 1)

Prezzo per la gestione e conferimento dei materiali di risulta del cantiere "Imbocco Ovest Tunnel di Interconnessione" all'area "Susa Autoporto" - Trasporto su gomma - (Prezzo applicabile Lotto 1)

Incluso l'eventuale ripresa e il trasporto a siti appositi (capannoni) del Lotto valorizzazione.

Y compris la récupération éventuel et transport vers les sites spéciaux (hangars) du Lot de la Valorisation

Unità di misura

t

Costo calcolato

€ 1,08

% M.D.O

32,20%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-CA1	Chef d'équipe (extérieur) Operaio 4° livello (all'aperto)		h	0,0000	37,04	€ -		
CCT-CA2	Ouvrier Hautement Qualifié (extérieur) Operaio specializzato (all'aperto)		h	0,0000	35,46	€ -		
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	0,0042	33,39	€ 0,14		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0068	30,74	€ 0,21		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74	€ -		
Totale M.D.O.							€ 0,35	€ 0,35
MATERIALI		B						
Totale Materiali							€ -	€ -
MACCHINARI & NOLI		C						
25.P03.A00.020	Location de véhicules portée au delà de 180 ql Noleggio di autocarro portata oltre ql. 180		h	0,0135	48,06	€ 0,65		
BANO820D	Chargeuse à roues ou à chenilles, avec moteur d'une puissance supérieure à 112 et jusqu'à 175 Kw. Pala meccanica su ruote gommate o cingolate, con motore della potenza oltre 112 e fino a 175 Kw.		gg	0,0020	9,57	€ 0,02		
BANO821D	Cout de la chargeuse à roues ou à chenilles, avec moteur d'une puissance de plus de 112 et jusqu'à 175 Kw. Compenso per pala meccanica su ruote gommate o cingolate, con motore della potenza oltre 112 e fino a 175 Kw.		h	0,0042	14,84	€ 0,06		
Totale Noli							€ 0,73	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D						
Totale Lavorazioni								€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 1,08	
TOTALE M.d.O.								€ 0,35
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>								

Art. EP di riferimento:

NP8-11

Descrizione voce:

Prix pour la mise en dépôt final des matériaux résultant du "Imbocco Est Tunnel di Interconnessione" à la zone "Ovest Tdl" - Transport routier - (Prix Applicable Lot 1)

Prezzo per il conferimento dei materiali di risulta del cantiere "Imbocco Est Tunnel di Interconnessione" all'area "Ovest Tdl" - Trasporto su gomma - (Prezzo applicabile Lotto 1)

Incluso l'eventuale ripresa e il trasporto a siti appositi (capannoni) del Lotto valorizzazione.

Y compris la récupération éventuel et transport vers les sites spéciaux (hangars) du Lot de la Valorisation

Unità di misura

t

Costo calcolato

€ 1,54

% M.D.O

29,80%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-CA1	Chef d'équipe (extérieur) Operaio 4° livello (all'aperto)		h	0,0000	37,04	€ -		
CCT-CA2	Ouvrier Hautement Qualifié (extérieur) Operaio specializzato (all'aperto)		h	0,0000	35,46	€ -		
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	0,0042	33,39	€ 0,14		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0104	30,74	€ 0,32		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74	€ -		
Totale M.D.O.							€ 0,46	€ 0,46
MATERIALI		B						
Totale Materiali							€ -	€ -
MACCHINARI & NOLI		C						
25.P03.A00.020	Location de véhicules portée au delà de 180 ql Noleggio di autocarro portata oltre ql. 180		h	0,0208	48,06	€ 1,00		
BANO820D	Chargeuse à roues ou à chenilles, avec moteur d'une puissance supérieure à 112 et jusqu'à 175 Kw. Pala meccanica su ruote gommate o cingolate, con motore della potenza oltre 112 e fino a 175 Kw.		gg	0,0020	9,57	€ 0,02		
BANO821D	Cout de la chargeuse à roues ou à chenilles, avec moteur d'une puissance de plus de 112 et jusqu'à 175 Kw. Compenso per pala meccanica su ruote gommate o cingolate, con motore della potenza oltre 112 e fino a 175 Kw.		h	0,0042	14,84	€ 0,06		
Totale Noli							€ 1,08	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D						
Totale Lavorazioni								€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 1,54	
TOTALE M.d.O.								€ 0,46
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>								

Art. EP di riferimento:

NP8-12

Descrizione voce:

Prix pour la mise en dépôt final des matériaux résultant du "Imbocco Est Tunnel di Interconnessione" à la zone industrielle "SALBERTRAND" - Transport routier - (Prix Applicable Lot 1)

Prezzo per il conferimento dei materiali di risulta del cantiere "Imbocco Est Tunnel di Interconnessione" all'area industriale "SALBERTRAND" - Trasporto su gomma - (Prezzo applicabile Lotto 1)

Incluso l'eventuale ripresa e il trasporto a siti appositi (capannoni) del Lotto valorizzazione.

Y compris la récupération éventuel et transport vers les sites spéciaux (hangars) du Lot de la Valorisation

Unità di misura

t

Costo calcolato

€ 3,55

% M.D.O

23,42%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-CA1	Chef d'équipe (extérieur) Operaio 4° livello (all'aperto)		h	0,0000	37,04	€ -		
CCT-CA2	Ouvrier Hautement Qualifié (extérieur) Operaio specializzato (all'aperto)		h	0,0000	35,46	€ -		
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	0,0040	33,39	€ 0,13		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0227	30,74	€ 0,70		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74	€ -		
Totale M.D.O.							€ 0,83	€ 0,83
MATERIALI		B						
Totale Materiali							€ -	€ -
MACCHINARI & NOLI		C						
25.P03.A00.020	Location de véhicules portée au delà de 180 ql Noleggio di autocarro portata oltre ql. 180		h	0,0453	48,06	€ 2,18		
BANO820D	Chargeuse à roues ou à chenilles, avec moteur d'une puissance supérieure à 112 et jusqu'à 175 Kw. Pala meccanica su ruote gommata o cingolate, con motore della potenza oltre 112 e fino a 175 Kw		gg	0,0022	9,57	€ 0,02		
BANO821D	Cout de la chargeuse à roues ou à chenilles, avec moteur d'une puissance de plus de 112 et jusqu'à 175 Kw. Compenso per pala meccanica su ruote gommata o cingolate, con motore della potenza oltre 112 e fino a 175 Kw.		h	0,0040	14,84	€ 0,06		
PEDAUTO	Péages, on suppose 0,30 €/km. Pedaggi. Si assume 0.30 €/km		€	0,4560	1,00	€ 0,46		
Totale Noli							€ 2,72	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D						
Totale Lavorazioni								€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 3,55	
TOTALE M.d.O.								€ 0,83
(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))								

Art. EP di riferimento:

NP8-13

Descrizione voce:

Prix pour la mise en dépôt final des matériaux résultant du "Maddalena" à la zone industrielle "SALBERTRAND" - Transport routier - (Prix Applicable Lot 4)
 Prezzo per il conferimento dei materiali di risulta del cantiere "Maddalena" all'area industriale "SALBERTRAND" - Trasporto su gomma - (Prezzo applicabile Lotto 4)

Incluso l'eventuale ripresa e il trasporto a siti appositi (capannoni) del Lotto valorizzazione.
 Y compris la récupération éventuel et transport vers les sites spéciaux (hangars) du Lot de la Valorisation

Unità di misura

t

Costo calcolato

€ 4,63

% M.D.O

22,44%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
CCT-CA1	Chef d'équipe (extérieur) Operaio 4° livello (all'aperto)		h	0,0000	37,04	€ -		
CCT-CA2	Ouvrier Hautement Qualifié (extérieur) Operaio specializzato (all'aperto)		h	0,0000	35,46	€ -		
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	0,0040	33,39	€ 0,13		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0294	30,74	€ 0,91		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74	€ -		
Totale M.D.O.							€ 1,04	€ 1,04
MATERIALI		B						
Totale Materiali							€ -	€ -
MACCHINARI & NOLI		C						
25.P03.A00.020	Location de véhicules portée au delà de 180 ql Noleggio di autocarro portata oltre ql. 180		h	0,0589	48,06	€ 2,83		
BANO820D	Chargeuse à roues ou à chenilles, avec moteur d'une puissance supérieure à 112 et jusqu'à 175 Kw. Pala meccanica su ruote gommate o cingolate, con motore della potenza oltre 112 e fino a 175 Kw		gg	0,0005	9,57	€ 0,00		
BANO821D	Cout de la chargeuse à roues ou à chenilles, avec moteur d'une puissance de plus de 112 et jusqu'à 175 Kw. Compenso per pala meccanica su ruote gommate o cingolate, con motore della potenza oltre 112 e fino a 175 Kw		h	0,0040	14,84	€ 0,06		
Totale Noli							€ 2,89	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D						
PEDAUTO	Péages, on suppose 0,30 €/km. Pedaqqi. Si assume 0.30 €/km		€	0,70	1,00	€ - € 0,70		
Totale Lavorazioni							€ 0,70	
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D								€ 4,63
TOTALE M.d.O.								€ 1,04
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>								

Art. EP di riferimento:

NP8-14

Descrizione voce:

Prix pour la mise en dépôt final des matériaux résultant du "Maddalena" à la zone "Susa Autoporto" - Transport routier - (Prix Applicable Lot 4)

Prezzo per il conferimento dei materiali di risulta del cantiere "Maddalena" all'area "Susa Autoporto" - Trasporto su gomma - (Prezzo applicabile Lotto 4)

Incluso l'eventuale ripresa e il trasporto a siti appositi (capannoni) del Lotto valorizzazione.

Y compris la récupération éventuel et transport vers les sites spéciaux (hangars) du Lot de la Valorisation

Unità di misura

t

Costo calcolato

€ 1,99

% M.D.O

25,61%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
M.D.O. (Manodopera)		A							
CCT-CA1	Chef d'équipe (extérieur) Operaio 4° livello (all'aperto)		h	0,0000	37,04	€ -			
CCT-CA2	Ouvrier Hautement Qualifié (extérieur) Operaio specializzato (all'aperto)		h	0,0000	35,46	€ -			
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	0,0040	33,39	€ 0,13			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0122	30,74	€ 0,38			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74	€ -			
Totale M.D.O.							€ 0,51	€ 0,51	
MATERIALI		B							
Totale Materiali							€ -	€ -	
MACCHINARI & NOLI		C							
25.P03.A00.020	Location de véhicules portée au delà de 180 ql Noleggio di autocarro portata oltre ql. 180		h	0,0244	48,06	€ 1,17			
BANO820D	Chargeuse à roues ou à chenilles, avec moteur d'une puissance supérieure à 112 et jusqu'à 175 Kw. Pala meccanica su ruote gommate o cingolate, con motore della potenza oltre 112 e fino a 175 Kw		gg	0,0005	9,57	€ 0,00			
BANO821D	Cout de la chargeuse à roues ou à chenilles, avec moteur d'une puissance de plus de 112 et jusqu'à 175 Kw. Compenso per pala meccanica su ruote gommate o cingolate, con motore della potenza oltre 112 e fino a 175 Kw		h	0,0040	14,84	€ 0,06			
Totale Noli							€ 1,24	€ -	
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D							
PEDAUTO	Péages, on suppose 0,30 €/km. Pedaqqi. Si assume 0.30 €/km		€	0,24	1,00	€ 0,24			
Totale Lavorazioni								€ 0,24	
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D								€ 1,99	
TOTALE M.d.O.								€ 0,75	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

ANALISI DEPOSITO TEMPORANEO IN CANTIERE
Area Industriale Salbertrand

l'attività dura mediamente 5 anni+ 1 anno e qualche mese a regime ridotto

QUANTITATIVI DI MATERIALE DA PORTARE A DEPOSITO

TONNELLATE COMPLESSIVE A DEPOSITO	ton	2.716.498
VOLUME COMPLESSIVO A DEPOSITO	m ³ in banco	1.025.094

TEMPI

GIORNI DI CALENDARIO	gg	365
GIORNI LAVORATIVI	gg	330
SETTIMANE LAVORATIVE PER ANNO	sett./a	47
GIORNI DI FUNZIONAMENTO A SETTIMANA	gg	7
DURATA FUNZIONAMENTO IMPIANTO (IN GIORNI DI CALENDARIO)	gg	2.008
DURATA FUNZIONAMENTO IMPIANTO (IN GIORNI)	gg	1.815
DURATA LAVORI DI SCAVO (IN ANNI SOLARI)	aa	5,5
DURATA FUNZIONAMENTO IMPIANTO (IN ANNI EFFETTIVI)	aa	5,0
DURATA FUNZIONAMENTO IMPIANTO (IN SETTIMANE)	sett.	259

ai fini dei costi si considerano 5,5 anni pieni

CAPANNONI

Superficie complessiva	m ^q	15.000,0	ok
------------------------	----------------	----------	----

COSTI UNITARI

Mano d'opera

CAPO SQUADRA ALL'APERTO - CCT	euro/h	37,04
OPERAIO SPECIALIZZATO ALL'APERTO - CCT	euro/h	35,46
OPERAIO QUALIFICATO ALL'APERTO - CCT	euro/h	33,39
MANOVALE ALL'APERTO - CCT	euro/h	30,74

Macchine operatrici

PALA MECCANICA (BANO820D)	euro/gg	9,57
PALA MECCANICA (BANO821D)	euro/h	14,84

Capannoni

Prezzo a m ^q (analisi costi parametrici di opere simili)	euro/m ²	200
---	---------------------	-----

Energia

Energia elettrica - Quota energia (ANAS)	euro/kWh	0,17
---	----------	------

A) MANODOPERA

a) Addetti gestione deposito	nr.op.	ore	turni	euro/h	Totale euro/giorno
Operatori pala	1	8	2	33,39	534,24
Altri	4	8	2	30,74	1.967,36
Totale	5	8	2	31,27	2.501,60

mezzo di ausilio
gestione nastri e capannoni

Totale Costo Giornaliero	2.501,60	
Num.giorni per settimana	7	
Num.settimane di funzionamento	259	
Totale costo a)	4.540.404,00	4.540.404,00

TOTALE A) COSTO MANODOPERA **Totale [€]** **4.540.404,00**
Incidenza per t **1,67**

B) MEZZI OPERATIVI E ALTRI

B1) Pala

		U.M.	Quantità	Parziale	Totale Euro
N. di mezzi complessivi	1				
Messa a disposizione [gg]	1.815	gg	1.815	9,57	17.376
Funzionamento [h]	10.164	h	10.164	14,84	150.865
		sommano			168.241,59

m3/h sciolti 167

TOTALE B) MEZZI OPERATIVI **Totale [€]** **168.241,59**
Incidenza per t **0,06**

C) CAPANNONI ALLESTIMENTO + ESERCIZIO

C1) Allestimento

Capannone tenso struttura

1) Mano d'opera Compresa nei costi unitari delle lavorazioni

		U.M.	Quantità	Parziale	Totale Euro
2) Materiali					
2.1) Capannone	Superficie complessiva [mq]	mq	15.000	200	3.000.000,00
2.2) Manutenzione (2% annuo)		%	9,95%	3.000.000,00	298.356,16
		sommano			3.298.356,16

C2) Impiantistica

Impianto elettrico/illuminazione

		U.M.	Quantità	Parziale	Totale Euro
Ammortamento 100%		stima	1	50.000	50.000,00
Ricambi 8% annuo		%	44%	50.000,00	22.000,00
Consumo energia elettrica					
Potenza installata	30	kW			
Ore complessive di funzionamento	29.040,00	h			
Coefficiente di assorbimento	0,8				
Coefficiente di utilizzo	0,2				
Energia complessiva	139.392,00	kWh			
Consumo energia elettrica per mc	0,14	kWh/m ³			
		kWh	139.392	0,17	23.696,64
		sommano			95.696,64

C2) Disimpianto e ripristini

Si considerano li 15 % delle spese di impianto cantiere

	U.M.	Quantità	Parziale	Totale Euro
		15%	3.298.356,16	494.753,42
	sommano			494.753,42

TOTALE C) CAPANNONI **Totale [€]** **3.888.806,23**
Incidenza per t **1,43**

D) COSTI GENERALI DI CANTIERE

TOTALE D) COSTI GENERALI DI CANTIERE	Totale [€]	0,00	
Incidenza per t			0,00

TOTALE	[€]	8.597.452	
Prezzo per [t]	[€/t]	3	

11) Costo frantumazione inerti

11) Coût de concassage granulats

IMPIANTO DI FRANTUMAZIONE AREA INDUSTRIALE SALBERTRAND

(Stima basata su esperienze di altri cantieri)

SOLUZIONE CONSIDERATA NELLE ANALISI PRV

L'IMPIANTO è UGUALE AL PD2, ma rinforzato dato l'altitudine.

main equipment	T/h	Kw	Wt	m		
Vibrating feeder	400/800	30	7,8		25000	195000
Primary jaw crusher	240/400	225	34		25000	850000
Secondary jaw crusher	90/260	220	18		25000	450000
deep rotary crusher	150/280	150	8,6		25000	215000
vibrating screening	65/500	30	6		25000	150000
tramogge/carpenterie/tamponature vari		100	208,32		1250000	1250000
Conveyors		162		1380	1000	1380000
		917	282,72		4.490.000,00	4.490.000,00 €

**capannoni /coperture caricati nel cantiere Salbertrand
considerati i nastri aggiuntivi per la gestione interna area industriale**

OPERE CIVILI 350.000,00 **350.000,00 €**

Montaggio + smontaggio 673.500,00 **673.500,00 €**

MATERIALI DI CONSUMO 1 9 25 313 6 422.550,00 **422.550,00 €**

anni di funzionamento 5 **esercizio cumuli/stock 7,2**

squadra esercizio	n°	h	h	€/h	gg	anni	anni	
capo impianto	1	10	9	35,19	313	5	1,7	719.204,01
elettricista	1	9	1	33,69	313	5	1,7	492.406,25
meccanico	1	9	1	33,69	313	5	1,7	492.406,25
qualificato	5	10	9	31,72	313	5	1,7	3.241.660,64
manovale	5	10	9	29,20	313	5	1,7	2.984.385,98
								7.930.063,13
								7.930.063,13 €

si usa un costo orario più vicino al reale
6 gg/sett, 9 h/gg si riduce del 5% la tariffa iniziale
95%

aiuti x gestioni nastri

MDO 3,127654 47,26%
6,618075

Alimentazione via nastro diretta al 50% e 50% tramite camion/pala, l'altro 50% per il carico degli scarti ma è considerato nella gestione dei materiali

COSTO INERTE DA VALORIZZAZIONE (FRANTUMAZIONE IN CANTIERE)

costo ore di esercizio														
dumper	2	8,1	8	35	313	5	1,7	1.185.331,00			25353	100,0066 t/h	OK	62,5041226 m3L/h
pala	1	6,8	6,5	28	313	5	1,7	394.818,20			10642	238,251 t/h	OK	148,9068803 m3L/h
								1.580.149,20	1.580.149,20 €					
energia		917	4,68	0,17	313	5	1,7	1.248.189,54	1.248.189,54 €		7324,2	346,1767 t/h a pieno funzionamento	ok	
H2O		1	120	0,3	313	5	1,7	162.760,00	162.760,00 €					
Spare parts			5,2%	4.490.000,00	1	5	1,7	1.233.700,00	1.233.700,00 €					
AMMORTAMENTI	58,44%		11,0%	5.440.000,00	1	5	1,7	3.179.000,00	3.179.000,00 €				incluso pala e camions	
									16.779.911,87 €					
					2.535.467 t				6,62 €/t	costo lavorazione inerti				
					inerti da produrre in 5 anni IN GENERALE IMPIANTO UTILIZZATO POCO CON UN ALTO VALORE RESIDUO							roccia buona da scavi	2.668.913	

COSTO PONDERATO TRA INERTE PRODOTTO IN CANTIERE e INERTE COMPRATO

PRODOTTO DA MATERIALI DA LOTTI LATO ITALIA	2.535.467 T	6,62	16.779.911,87	13205,5585 t/sett. media su base 4 anni
PRODOTTO CON ROCCIA da altre fonti	0 T	6,62	0,00	0 t/sett. media su base 4 anni
INERTI COMPRATI PER LAVORI ANTICIPATI E DEFICIT	437.833 t	12,87	5.634.907,72	0 ton/h necessarie - ok 3-4 camion per ora su 8 ore
roccia comprata da cave o scavi esterni	0 t	4,93	0,00	3,08 1,6 4,93 ipotesi di acquisto
inerti inclusi nei costi cls esterni	-437.833	12,87	-5.634.907,72	da notare che RFI indica un costo tra 3 €/t e i 5,66 €/t (al lordo del 24,3%) per massi da cava da 50 Kg a 3000 Kg vedi prezzi BA.PI.A.1 07.A fino a G
	2.535.467 t		16.779.911,87	
COSTO PONDERATO X LOTTO 10			6,62 €/t	costo inerti PONDERATO

FABBISOGNO TEORICO LATO ITALIA

T 2.703.000

COSTO INERTE DA VALORIZZAZIONE (FRANTUMAZIONE IN CANTIERE)

fabbisogno inerti lato Italia	T	2.703.000	0,28 €/t	DELTA NOMINALE COSTO INERTI NELLE ANALISI PD2 vs PRV
da comprare teorico	T	0		
sfridi e extra cls medi di lavorazione		270.300		
	T	2.973.300 QUANTITA' TOTALE	6,62 €/t	costo inerti PONDERATO assunto nel PRV

PRODUZIONE CON ROCCIA DA SCAVI	t	2.535.467
X INERTI teorici x lotti 1 - 4	t	2.703.000
deficit teorico	t	-167.533

necessità	t	2.972.420 ok
lavorato a impianto	t	2.534.587
comprato finito	t	437.833
roccia fonti diverse	t	0
resi da scavi	t	2.668.913
sfrido di lavorazione impianto	t	133.446 5,00%

PER CONCI	419.422,65
PER GETTI E SHOT	2.552.997,38
Trasportare ai cantieri	2.115.165

SOLUZIONE CONSIDERATA NELLE ANALISI PRV

12) Cantieri

12) Chantiers

Analisi NP

- a. Riepilogo
 - b. Analisi di dettaglio
 - c. Ausiliari
- a. Résumé
 - b. Analyse détaillée
 - c. Auxiliaire

Articolo tariffa Art. tarif	Art. EP di riferimento Art. BP de référence	DESCRIZIONE	U.M.	Costo diretto € - 2012	% Mano d'opera
ELENCO DEI PREZZI UNITARI - SOTTERRANEO ITALIA BORDEREAUX DES PRIX UNITAIRES - SOUTERRAINE ITALIE					
NP - NUOVI PREZZI					
NP9-Cantieri					
IT-S-504	NP9-1	Chantier Area "SUSA AUTOPORTO" Cantiere Area "SUSA AUTOPORTO"	corpo	1.949.878,57	15%
IT-S-505	NP9-2	CHANTIER "INNESTO Bussoleno" (Prix applicable Lot 1) CANTIERE "INNESTO BUSSOLENO" (Prezzo applicabile Lotto 1)	corpo	892.027,34	7%
IT-S-506	NP9-3	CHANTIER "IMBOCCO EST TUNNEL DI INTERCONNESSIONE" (Prix applicable Lot 1) CANTIERE "IMBOCCO EST TUNNEL DI INTERCONNESSIONE" (Prezzo applicabile Lotto 1)	corpo	703.021,48	7%
IT-S-507	NP9-4	CHANTIER "IMBOCCO OVEST TUNNEL DI INTERCONNESSIONE" (Prix applicable Lot 1) CANTIERE "IMBOCCO OVEST TUNNEL DI INTERCONNESSIONE" (Prezzo applicabile Lotto 1)	corpo	6.984.912,91	13%
IT-S-508	NP9-5	CHANTIER "IMBOCCO EST TUNNEL DI BASE" (Prix applicable Lot 3) CANTIERE "IMBOCCO EST TUNNEL DI BASE" (Prezzo applicabile Lotto 3)	corpo	2.824.450,14	15%
IT-S-509	NP9-6	(Riserva)		-	-
IT-S-510	NP9-7	CHANTIER "MADDALENA" (Prix applicable Lot 4) CANTIERE "MADDALENA" (Prezzo applicabile Lotto 4)	corpo	9.291.919,37	13%
IT-S-511	NP9-8	CHANTIERS MOBILES (Prix applicable Lot 2) CANTIERI MOBILI (Prezzo applicabile Lotto 2)	corpo	1.952.454,07	16%
IT-S-512	NP9-9	CHANTIER "CAPRIE " (Prix applicable Lot 10) CANTIERE "CAPRIE " (Prezzo applicabile Lotto 10)	corpo	151.798,41	8%
IT-S-513	NP9-10	CHANTIER "TORRAZZA" (Prix applicable Lot 10) CANTIERE "TORRAZZA" (Prezzo applicabile Lotto 10)	corpo	151.798,41	8%
IT-S-514	NP9-11	CHANTIER SOUTERRAIN "ZONE DE SECURITE CLAREA" (Prix applicable Lot 4) CANTIERE SOTTERRANEO "AREA SICUREZZA CLAREA" (Prezzo applicabile Lotto 4)	corpo	5.250.643,21	66%
IT-S-515	NP9-12	CHANTIER "Area Salbertrand" (Prix applicable Lot 3) CANTIERE "Area Salbertrand" (Prezzo applicabile Lotto 3)	corpo	9.000.163,89	12%
IT-S-516	NP9-13	Area "Colombera" (Prix applicable Lot 4) Area "Colombera" (Prezzo applicabile Lotto 4)	corpo	139.251,56	6%

Art. EP di riferimento:

NP9-1

Descrizione voce:

Chantier Area "SUSA AUTOPORTO"
Cantiere Area "SUSA AUTOPORTO"

Fornitura, montaggio e smontaggio di attrezzature di cantiere (baracche, officine, depositi, impianto acque bianche, etc) per il seguito dei lavori per tutta la durata dei medesimi, escluso le macchine e gli impianti primari specifici per le attività di lavoro di progetto (scavi, calcestruzzi, controllo acque, etc). Incluso il mantenimento della viabilità e aree di cantiere e la prestazione di un servizio navetta per le proprie maestranze provenienti dal bacino dell'area circostante.

Fourniture, l'installation et l'enlèvement de matériel de construction (cabines, ateliers, entrepôts, iimpianto eau blanche, etc) pour la réalisation des travaux pour la durée de la même, à l'exclusion des machines et les usines primaires spécifiques pour les activités de travail du projet (excavation, béton, maîtrise de l'eau, etc). Y compris l'entretien des routes et les chantiers de construction et la fourniture d'un service de navette pour ses travailleurs de la région environnante.

Unità di misura

corpo

Costo calcolato

€ 1.949.878,57

% M.D.O

14,54%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
Totale M.D.O.							€ -	€ -
MATERIALI		B						
Subanalisi 201	Chantier Area Susa: Préparation et entretien de la zone de chantier Cantiere Area Susa: preparazione e mantenimeto area		globale	1,0000	687.695,36 €	687.695,36		€ 171.923,84
Subanalisi 202	Chantier Area Susa: Locaux et services de commodités de chantier Cantiere Area Susa: locali servizi		globale	1,0000	55.070,63 €	55.070,63		€ 8.260,59
Subanalisi 203	Chantier Area Susa: Machines et équipements auxiliaires chantier Cantiere Area Susa: Attrezzature/Macchine ausiliarie		globale	1,0000	52.500,00 €	52.500,00		€ 2.625,00
Subanalisi 204	Chantier Area Susa: Consommation électricité et H2O chantier à l'exclusion des installations principales Cantiere Area Susa: consumi Enel e h2o solo per il campo		globale	1,0000	442.212,58 €	442.212,58		€ -
Subanalisi 205	Chantier Area Susa: Service de navette pour les ouvriers Cantiere Area Susa: servizio navetta		globale	1,0000	41.400,00 €	41.400,00		€ -
Subanalisi 270	L'entretien des routes par le lot 10 Manutenzione strade da parte del Lotto 10		globale	1,0000	671.000,00 €	671.000,00		€ 100.650,00
Totale Materiali							€ 1.949.878,57	€ 283.459,43
MACCHINARI & NOLI		C						
Totale Noli							€ -	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D						
						€ -		
						€ -		
Totale Lavorazioni								€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 1.949.878,57	
TOTALE M.d.O.								€ 283.459,43
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>								

Art. EP di riferimento:		NP9-2							
Descrizione voce:									
CHANTIER "INNESTO Bussoleno" (Prix applicable Lot 1)									
CANTIERE "INNESTO BUSSOLENO" (Prezzo applicabile Lotto 1)									
<p><i>Fornitura, montaggio e smontaggio di attrezzature di cantiere (baracche, officine, depositi, impianto acque bianche, etc) per il seguito dei lavori per tutta la durata dei medesimi, escluso le macchine e gli impianti primari specifici per le attività di lavoro di progetto (scavi, calcestruzzi, controllo acque, etc). Incluso il mantenimento della viabilità e aree di cantiere e la prestazione di un servizio navetta per le proprie maestranze provenienti dal bacino dell'area circostante.</i></p> <p><i>Fourniture, l'installation et l'enlèvement de matériel de construction (cabines, ateliers, entrepôts, iimpianto eau blanche, etc) pour la réalisation des travaux pour la durée de la même, à l'exclusion des machines et les usines primaires spécifiques pour les activités de travail du projet (excavation, béton, maîtrise de l'eau, etc). Y compris l'entretien des routes et les chantiers de construction et la fourniture d'un service de navette pour ses travailleurs de la région environnante.</i></p>									
								Unità di misura	corpo
								Costo calcolato	€ 892.027,34
								% M.D.O.	7,01%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
M.D.O. (Manodopera)		A							
						Totale M.D.O.	€ -	€ -	
MATERIALI		B							
Subanalisi 211	Chantier Bussoleno: Préparation et entretien de la zone de chantier Cantiere Bussoleno: preparazione e mantenimeto area		globale	1,0000	24.239,09 €	24.239,09	€	6.059,77	
Subanalisi 212	Chantier Bussoleno: Locaux et services de commodités de chantier Cantiere Bussoleno: locali servizi		globale	1,0000	364.221,00 €	364.221,00	€	54.633,15	
Subanalisi 213	Chantier Bussoleno: Machines et équipements auxiliaires chantier Cantiere Bussoleno: Attrezzature/Macchine ausiliarie		globale	1,0000	36.500,00 €	36.500,00	€	1.825,00	
Subanalisi 214	Chantier Bussoleno: Consommation électricité et H2O chantier à l'exclusion des installations principales Cantiere Bussoleno: consumi Enel e h20 solo per il campo		globale	1,0000	371.067,25 €	371.067,25	€	-	
Subanalisi 215	Chantier Bussoleno: Service de navette pour les ouvriers Cantiere Bussoleno: servizio navetta		globale	1,0000	96.000,00 €	96.000,00	€	-	
						Totale Materiali	€ 892.027,34	€ 62.517,92	
MACCHINARI & NOLI		C							
						Totale Noli	€ -	€ -	
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D							
						Totale Lavorazioni	€ -	€ -	
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 892.027,34		
TOTALE M.d.O.								€ 62.517,92	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:		NP9-3							
Descrizione voce:									
CHANTIER "IMBOCCO EST TUNNEL DI INTERCONNESSIONE" (Prix applicable Lot 1) CANTIERE "IMBOCCO EST TUNNEL DI INTERCONNESSIONE" (Prezzo applicabile Lotto 1)									
<i>Fornitura, montaggio e smontaggio di attrezzature di cantiere (baracche, officine, depositi, impianto acque bianche, etc) per il seguito dei lavori per tutta la durata dei medesimi, escluso le macchine e gli impianti primari specifici per le attività di lavoro di progetto (scavi, calcestruzzi, controllo acque, etc). Incluso il mantenimento della viabilità e aree di cantiere e la prestazione di un servizio navetta per le proprie maestranze provenienti dal bacino dell'area circostante.</i> <i>Fourniture, l'installation et l'enlèvement de matériel de construction (cabines, ateliers, entrepôts, iimpianto eau blanche, etc) pour la réalisation des travaux pour la durée de la même, à l'exclusion des machines et les usines primaires spécifiques pour les activités de travail du projet (excavation, béton, maîtrise de l'eau, etc). Y compris l'entretien des routes et les chantiers de construction et la fourniture d'un service de navette pour ses travailleurs de la région environnante.</i>									
								Unità di misura	corpo
								Costo calcolato	€ 703.021,48
								% M.D.O	7,26%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
M.D.O. (Manodopera)		A							
							Totale M.D.O.	€ -	€ -
MATERIALI		B							
Subanalisi 221	Chantier Tdl portail EST: Préparation et entretien de la zone de chantier Cantiere Tdl imb. EST: preparazione e mantenimeto area		globale	1,0000	15.602,17	€ 15.602,17		€ 3.900,54	
Subanalisi 222	Chantier Tdl portail EST: Locaux et services de commodités de chantier Cantiere Tdl imb. EST: locali servizi		globale	1,0000	298.468,50	€ 298.468,50		€ 44.770,28	
Subanalisi 223	Chantier Tdl portail EST: Machines et équipements auxiliaires chantier cantiere Tdl imb. EST: Attrezzature/Macchine ausiliarie		globale	1,0000	48.000,00	€ 48.000,00		€ 2.400,00	
Subanalisi 224	Chantier Tdl portail EST: Consommation électricité et H2O chantier à l'exclusion des installations principales Cantiere Tdl imb. EST: consumi Enel e h2o solo per il campo		globale	1,0000	281.750,81	€ 281.750,81		€ -	
Subanalisi 225	Chantier Tdl portail EST: Service de navette pour les ouvriers Cantiere Tdl imb. EST: servizio navetta		globale	1,0000	59.200,00	€ 59.200,00		€ -	
							Totale Materiali	€ 703.021,48	€ 51.070,82
MACCHINARI & NOLI		C							
							Totale Noli	€ -	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D							
							Totale Lavorazioni	€ -	€ -
							€ -		
							€ -		
							Totale Lavorazioni	€ -	€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D								€ 703.021,48	
TOTALE M.d.O.									€ 51.070,82
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:		NP9-4						
Descrizione voce: CHANTIER "IMBOCCO OVEST TUNNEL DI INTERCONNESSIONE" (Prix applicable Lot 1) CANTIERE "IMBOCCO OVEST TUNNEL DI INTERCONNESSIONE" (Prezzo applicabile Lotto 1) <i>Fornitura, montaggio e smontaggio di attrezzature di cantiere (baracche, officine, depositi, impianto acque bianche, etc) per il seguito dei lavori per tutta la durata dei medesimi, escluso le macchine e gli impianti primari specifici per le attività di lavoro di progetto (scavi, calcestruzzi, controllo acque, etc). Incluso il mantenimento della viabilità e aree di cantiere e la prestazione di un servizio navetta per le proprie maestranze provenienti dal bacino dell'area circostante.</i> <i>Fourniture, l'installation et l'enlèvement de matériel de construction (cabines, ateliers, entrepôts, impianto eau blanche, etc) pour la réalisation des travaux pour la durée de la même, à l'exclusion des machines et les usines primaires spécifiques pour les activités de travail du projet (excavation, béton, maîtrise de l'eau, etc). Y compris l'entretien des routes et les chantiers de construction et la fourniture d'un service de navette pour ses travailleurs de la région environnante.</i>								
Unità di misura								corpo
Costo calcolato								€ 6.984.912,91
% M.D.O								13,05%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
						Totale M.D.O.	€ -	€ -
MATERIALI		B						
Subanalisi 231	Chantier Tdl portail OUEST: Préparation et entretien de la zone de chantier Cantiere Tdl imb. OUEST: preparazione e mantenimeto area		globale	1,0000	267.465,81	€ 267.465,81		€ 66.866,45
Subanalisi 232	Chantier Tdl portail OUEST: Locaux et services de commodités de chantier Cantiere Tdl imb. OUEST: locali servizi		globale	1,0000	3.791.049,50	€ 3.791.049,50		€ 568.657,43
Subanalisi 233	Chantier Tdl portail OUEST: Machines et équipements auxiliaires chantier cantiere Tdl imb. OUEST: Attrezzature/Macchine ausiliarie		globale	1,0000	834.500,00	€ 834.500,00		€ 41.725,00
Subanalisi 234	Chantier Tdl portail OUEST: Consommation électricité et H2O chantier à l'exclusion des installations principales Cantiere Tdl imb. OUEST: consumi Enel e h20 solo per il campo		globale	1,0000	1.291.897,60	€ 1.291.897,60		€ -
Subanalisi 235	Chantier Tdl portail OUEST: Service de navette pour les ouvriers Cantiere Tdl imb. OUEST: servizio navetta		globale	1,0000	800.000,00	€ 800.000,00		€ 234.000,00
						Totale Materiali	€ 6.984.912,91	€ 911.248,88
MACCHINARI & NOLI		C						
						Totale Noli	€ -	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D						
						Totale Lavorazioni	€ -	€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 6.984.912,91	
TOTALE M.d.O.								€ 911.248,88
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>								

Art. EP di riferimento:		NP9-5						
Descrizione voce: CHANTIER "IMBOCCO EST TUNNEL DI BASE" (Prix applicable Lot 3) CANTIERE "IMBOCCO EST TUNNEL DI BASE" (Prezzo applicabile Lotto 3)								
<i>Fornitura, montaggio e smontaggio di attrezzature di cantiere (baracche, officine, depositi, impianto acque bianche, etc) per il seguito dei lavori per tutta la durata dei medesimi, escluso le macchine e gli impianti primari specifici per le attività di lavoro di progetto (scavi, calcestruzzi, controllo acque, etc). Incluso il mantenimento della viabilità e aree di cantiere e la prestazione di un servizio navetta per le proprie maestranze provenienti dal bacino dell'area circostante.</i> <i>Fourniture, l'installation et l'enlèvement de matériel de construction (cabines, ateliers, entrepôts, iimpianto eau blanche, etc) pour la réalisation des travaux pour la durée de la même, à l'exclusion des machines et les usines primaires spécifiques pour les activités de travail du projet (excavation, béton, maîtrise de l'eau, etc). Y compris l'entretien des routes et les chantiers de construction et la fourniture d'un service de navette pour ses travailleurs de la région environnante.</i>								
Unità di misura								corpo
Costo calcolato								€ 2.824.450,14
% M.D.O								15,15%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
M.D.O. (Manodopera)		A						
						Totale M.D.O.	€ -	€ -
MATERIALI		B						
Subanalisi 241	Chantier portail TdB EST: Préparation et entretien de la zone de chantier Cantiere imb. EST TdB: preparazione e mantenimeto area		globale	1,0000	270.809,13 €	270.809,13 €		€ 67.702,28
Subanalisi 242	Chantier portail TdB EST: Locaux et services de commodités de chantier Cantiere imb. EST TdB: locali servizi		globale	1,0000	1.119.200,78 €	1.119.200,78 €		€ 167.880,12
Subanalisi 243	Chantier portail TdB EST: Machines et équipements auxiliaires chantier Cantiere imb. EST TdB: Attrezzature/Macchine ausiliarie		globale	1,0000	386.000,00 €	386.000,00 €		€ 19.300,00
Subanalisi 244	Chantier portail TdB EST: Consommation électricité et H2O chantier à l'exclusion des installations principales Cantiere imb. EST TdB: consumi Enel e h2o solo per il campo		globale	1,0000	604.440,23 €	604.440,23 €		€ -
Subanalisi 245	Chantier portail TdB EST: Service de navette pour les ouvriers Cantiere imb. EST TdB: servizio navetta		globale	1,0000	444.000,00 €	444.000,00 €		€ 173.160,00
						Totale Materiali	€ 2.824.450,14	€ 428.042,40
MACCHINARI & NOLI		C						
						Totale Noli	€ -	€ -
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D						
						Totale Lavorazioni	€ -	€ -
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 2.824.450,14	
TOTALE M.d.O.								€ 428.042,40
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>								

Art. EP di riferimento:

NP9-7

Descrizione voce:

CHANTIER "MADDALENA" (Prix applicable Lot 4)
 CANTIERE "MADDALENA" (Prezzo applicabile Lotto 4)

Fornitura, montaggio e smontaggio di attrezzature di cantiere (baracche, officine, depositi, impianto acque bianche, etc) per il seguito dei lavori per tutta la durata dei medesimi, escluso le macchine e gli impianti primari specifici per le attività di lavoro di progetto (scavi, calcestruzzi, controllo acque, etc). Incluso il mantenimento della viabilità e aree di cantiere e la prestazione di un servizio navetta per le proprie maestranze provenienti dal bacino dell'area circostante.

Fourniture, l'installation et l'enlèvement de matériel de construction (cabines, ateliers, entrepôts, iimpianto eau blanche, etc) pour la réalisation des travaux pour la durée de la même, à l'exclusion des machines et les usines primaires spécifiques pour les activités de travail du projet (excavation, béton, maîtrise de l'eau, etc). Y compris l'entretien des routes et les chantiers de construction et la fourniture d'un service de navette pour ses travailleurs de la région environnante.

Unità di misura

corpo

Costo calcolato

€ 9.291.919,37

% M.D.O

13,29%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
	M.D.O. (Manodopera)	A						
					Totale M.D.O.		€ -	€ -
	MATERIALI	B						
Subanalisi 261	Chantier Mddalena: Préparation et entretien de la zone de chantier Cantiere Maddalena: preparazione e mantenimeto area		globale	1,0000	280.281,88	€ 280.281,88		€ 56.056,38
Subanalisi 262	Chantier Mddalena: Locaux et services de commodités de chantier Cantiere Maddalena: locali servizi		globale	1,0000	2.665.200,00	€ 2.665.200,00		€ 399.780,00
Subanalisi 263	Chantier Mddalena: Machines et équipements auxiliaires chantier Cantiere Maddalena: Attrezzature/Macchine ausiliarie		globale	1,0000	1.222.500,00	€ 1.222.500,00		€ 61.125,00
Subanalisi 264	Chantier Mddalena: Consommation électricité et H2O chantier à l'exclusion des installations principales Cantiere Maddalena: consumi Enel e h2o solo per il campo		globale	1,0000	2.243.162,30	€ 2.243.162,30		€ -
Subanalisi 265	Chantier Mddalena: Service de navette pour les ouvriers Cantiere Maddalena: servizio navetta		globale	1,0000	2.280.000,00	€ 2.280.000,00		€ 718.200,00
Subanalisi 266	Connexion d' électrique Chantier (C.I. Maddalena) Allacciamento Elettrico Cantiere (C.I. Maddalena)		globale	1,0000	600.775,19	€ 600.775,19		€ -
					Totale Materiali		€ 9.291.919,37	€ 1.235.161,38
	MACCHINARI & NOLI	C						
					Totale Noli		€ -	€ -
	LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI	D						
						€ -		
						€ -		
					Totale Lavorazioni			€ -
	COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D						€ 9.291.919,37	
	TOTALE M.d.O.							€ 1.235.161,38
(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))								

Art. EP di riferimento:						NP9-8			
Descrizione voce: CHANTIERS MOBILES (Prix applicable Lot 2) CANTIERI MOBILI (Prezzo applicabile Lotto 2) <i>Fornitura, montaggio e smontaggio di attrezzature di cantiere (baracche, officine, depositi, impianto acque bianche, etc) per il seguito dei lavori per tutta la durata dei medesimi, escluso le macchine e gli impianti primari specifici per le attività di lavoro di progetto (scavi, calcestruzzi, controllo acque, etc). Incluso il mantenimento della viabilità e aree di cantiere e la prestazione di un servizio navetta per le proprie maestranze provenienti dal bacino dell'area circostante.</i> <i>Fourniture, l'installation et l'enlèvement de matériel de construction (cabines, ateliers, entrepôts, iimpianto eau blanche, etc) pour la réalisation des travaux pour la durée de la même, à l'exclusion des machines et les usines primaires spécifiques pour les activités de travail du projet (excavation, béton, maîtrise de l'eau, etc). Y compris l'entretien des routes et les chantiers de construction et la fourniture d'un service de navette pour ses travailleurs de la région environnante.</i>									
						Unità di misura		corpo	
						Costo calcolato		€ 1.952.454,07	
						% M.D.O		16,49%	
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
M.D.O. (Manodopera)		A							
						Totale M.D.O.		€ - € -	
MATERIALI		B							
Subanalisi 291	Chantier Lot 2: Préparation et entretien de la zone de chantier Cantiere Lotto 2: preparazione e mantenimeto area		globale	1,0000	40.565,65 €	40.565,65		€	10.141,41
Subanalisi 292	Chantier Lot 2: Locaux et services de commodités de chantier Cantiere Lotto 2: locali servizi		globale	1,0000	425.845,00 €	425.845,00		€	63.876,75
Subanalisi 293	Chantier Lot 2: Machines et équipements auxiliaires chantier Cantiere Lotto 2: Attrezzature/Macchine ausiliarie		globale	1,0000	277.500,00 €	277.500,00		€	13.875,00
Subanalisi 294	Chantier Lot 2: Consommation électricité et H2O chantier à l'exclusion des installations principales Cantiere Lotto 2: consumi Enel e h2o solo per il campo		globale	1,0000	458.543,42 €	458.543,42		€	-
Subanalisi 295	Chantier Lot 2: Service de navette pour les ouvriers Cantiere Lotto 2: servizio navetta		globale	1,0000	750.000,00 €	750.000,00		€	234.000,00
						Totale Materiali		€ 1.952.454,07 € 321.893,16	
MACCHINARI & NOLI		C							
						Totale Noli		€ - € -	
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D							
						Totale Lavorazioni		€ - € -	
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D								€ 1.952.454,07	
TOTALE M.d.O.								€ 321.893,16	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:		NP9-9							
Descrizione voce: CHANTIER "CAPRIE " (Prix applicable Lot 10) CANTIERE "CAPRIE " (Prezzo applicabile Lotto 10) <i>Fornitura, montaggio e smontaggio di attrezzature di cantiere (baracche, officine, depositi, impianto acque bianche, etc) per il seguito dei lavori per tutta la durata dei medesimi, escluso le macchine e gli impianti primari specifici per le attività di lavoro di progetto (scavi, calcestruzzi, controllo acque, etc). Incluso il mantenimento della viabilità e aree di cantiere e la prestazione di un servizio navetta per le proprie maestranze provenienti dal bacino dell'area circostante.</i> <i>Fourniture, l'installation et l'enlèvement de matériel de construction (cabines, ateliers, entrepôts, impianto eau blanche, etc) pour la réalisation des travaux pour la durée de la même, à l'exclusion des machines et les usines primaires spécifiques pour les activités de travail du projet (excavation, béton, maîtrise de l'eau, etc). Y compris l'entretien des routes et les chantiers de construction et la fourniture d'un service de navette pour ses travailleurs de la région environnante.</i>									
Unità di misura								corpo	
Costo calcolato								€ 151.798,41	
% M.D.O								8,02%	
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
	M.D.O. (Manodopera)	A							
					Totale M.D.O.		€ -	€ -	
	MATERIALI	B							
Subanalisi 280	Chantiers des sites d'enfouissement CAPRIE Cantieri discariche CAPRIE		globale	1,0000	151.798,41	€ 151.798,41		€ 12.178,06	
					Totale Materiali		€ 151.798,41	€ 12.178,06	
	MACCHINARI & NOLI	C							
					Totale Noli		€ -	€ -	
	LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI	D							
						€ - € -		€ -	
					Totale Lavorazioni			€ -	
	COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D						€ 151.798,41	€ 12.178,06	
	TOTALE M.d.O.							€ 12.178,06	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:		NP9-10							
Descrizione voce: CHANTIER "TORRAZZA" (Prix applicable Lot 10) CANTIERE "TORRAZZA" (Prezzo applicabile Lotto 10) <i>Fornitura, montaggio e smontaggio di attrezzature di cantiere (baracche, officine, depositi, impianto acque bianche, etc) per il seguito dei lavori per tutta la durata dei medesimi, escluso le macchine e gli impianti primari specifici per le attività di lavoro di progetto (scavi, calcestruzzi, controllo acque, etc). Incluso il mantenimento della viabilità e aree di cantiere e la prestazione di un servizio navetta per le proprie maestranze provenienti dal bacino dell'area circostante.</i> <i>Fourniture, l'installation et l'enlèvement de matériel de construction (cabines, ateliers, entrepôts, impianto eau blanche, etc) pour la réalisation des travaux pour la durée de la même, à l'exclusion des machines et les usines primaires spécifiques pour les activités de travail du projet (excavation, béton, maîtrise de l'eau, etc). Y compris l'entretien des routes et les chantiers de construction et la fourniture d'un service de navette pour ses travailleurs de la région environnante.</i>									
Unità di misura									corpo
Costo calcolato									€ 151.798,41
% M.D.O									8,02%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
	M.D.O. (Manodopera)	A							
					Totale M.D.O.		€ -	€ -	
	MATERIALI	B							
Subanalisi 280 A	Chantiers des sites d'enfouissement TORRAZZA Cantieri discariche TORRAZZA		globale	1,0000	151.798,41	€ 151.798,41		€ 12.178,06	
					Totale Materiali		€ 151.798,41	€ 12.178,06	
	MACCHINARI & NOLI	C							
					Totale Noli		€ -	€ -	
	LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI	D							
					Totale Lavorazioni		€ -	€ -	
	COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D						€ 151.798,41		
	TOTALE M.d.O.							€ 12.178,06	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. BP de référence:		NP9-11							
Description:									
CHANTIER SOUTERRAIN "ZONE DE SÉCURITÉ Clarea" (Prix applicable Lot 4) CANTIERE SOTTERRANEO "AREA SICUREZZA CLAREA" (Prezzo applicabile Lotto 4)									
								Unità di misura	corpo
								Costo calcolato	€ 5.250.643,21
								% M.D.O	66%
Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
M.D.O. (Manodopera)		A							
CCT-CA1	Chef d'équipe (extérieur) Operaio 4° livello (all'aperto)		h	0,00	37,04 €	-			
CCT-CA2	Ouvrier Hautement Qualifié (extérieur) Operaio specializzato (all'aperto)		h	0,00	35,46 €	-			
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	0,00	33,39 €	-			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,00	30,74 €	-			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,00	30,74 €	-			
Subanalisi_320A	EQUIPE DE SUPPORT POUR LA GESTION DES OINSTALLATIONS ET DES SERVICES EN LIGNE DANS LA ZONE DE SECURITE CLAREA DURANT LES EXCAVATIONS SQUADRA DI SUPPORTO PER GESTIONE IMPIANTI E SERVIZI DI LINEA NELL'AREA DI SICUREZZA CLAREA DURANTE GLI SCAVI		m3	209452,60	9,09 €	1.903.461,31			
Subanalisi_321	EQUIPE DE SUPPORT POUR LA GESTION DES INSTALLATIONS ET DES SERVICES EN LIGNE DANS LA ZONE DE SECURITE CLAREA DURANT LES JETS SQUADRA DI SUPPORTO PER GESTIONE IMPIANTI E SERVIZI DI LINEA NELL'AREA DI SICUREZZA CLAREA DURANTE I GETTI <i>NOTE: équipe répartie à 50% sur l'excavation et le bétonnage. Nota: squadre al 50% il resto su scavi e cls</i>		m3	51046,73	29,18 €	1.489.408,90			
Totale M.D.O.							€ 3.392.870,21	€ 3.392.870,21	
MATERIALI		B							
Totale Materiali							€ -	€ -	
MACCHINARI & NOLI		C							
CSCLA201	Préparation et entretien de la zone de chantier (C.S. CLA) Preparazione e mantenimento area cantiere (C.S. CLA)		globale	1,00	0,00 €	-			
CSCLA202	Locaux et services de commodités de chantier (C.S. CLA) Locali e servizi di cantiere (C.S. CLA)		globale	1,00	464.745,00 €	464.745,00	€ 46.474,50		
CSCLA203	Machines et équipements auxiliaires chantier (C.S. CLA) Macchine e attrezzature ausiliare cantiere (C.S. CLA)		globale	1,00	522.500,00 €	522.500,00	€ 26.125,00		
CSCLA204	Consommation électricité et H2O chantier à l'exclusion des installations principales (C.S. CLA) Consumi Enel e H2O cantiere escluso impianti principali (C.S. CLA)		globale	1,00	870.528,00 €	870.528,00			
Totale Noli							€ 1.857.773,00	€ 72.599,50	
LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI		D							
Totale Lavorazioni							€ -	€ -	
COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 5.250.643,21		
TOTALE M.d.O.								€ 3.465.469,71	
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. EP di riferimento:

NP9-12

Descrizione voce:

CHANTIER "Area Salbertrand" (Prix applicable Lot 3)
 CANTIERE "Area Salbertrand" (Prezzo applicabile Lotto 3)

Fornitura, montaggio e smontaggio di attrezzature di cantiere (baracche, officine, depositi, impianto acque bianche, etc) per il seguito dei lavori per tutta la durata dei medesimi, escluso le macchine e gli impianti primari specifici per le attività di lavoro di progetto (scavi, calcestruzzi, controllo acque, etc). Incluso il mantenimento della viabilità e aree di cantiere e la prestazione di un servizio navetta per le proprie maestranze provenienti dal bacino dell'area circostante.

Fourniture, l'installation et l'enlèvement de matériel de construction (cabines, ateliers, entrepôts, iimpianto eau blanche, etc) pour la réalisation des travaux pour la durée de la même, à l'exclusion des machines et les usines primaires spécifiques pour les activités de travail du projet (excavation, béton, maîtrise de l'eau, etc). Y compris l'entretien des routes et les chantiers de construction et la fourniture d'un service de navette pour ses travailleurs de la région environnante.

Unità di misura

corpo

Costo calcolato

€ 9.000.163,89

% M.D.O

11,76%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera
COSTI DIRETTI								
	M.D.O. (Manodopera)	A						
					Totale M.D.O.		€ -	€ -
	MATERIALI	B						
Subanalisi 501	Chantier Salbertrand: Préparation et entretien de la zone de chantier Cantier Salbertrand: preparazione e mantenimeto area		globale	1,0000	1.010.953,79	€ 1.010.953,79		€ 252.738,45
Subanalisi 502	Chantier Salbertrand: Locaux et services de commodités de chantier Cantier Salbertrand: locali servizi		globale	1,0000	1.268.655,00	€ 1.268.655,00		€ 190.298,25
Subanalisi 503	Chantier Salbertrand: Machines et équipements auxiliaires chantier Cantier Salbertrand: Attrezzature/Macchine ausiliarie		globale	1,0000	3.531.500,00	€ 3.531.500,00		€ 176.575,00
Subanalisi 504	Chantier Salbertrand: Consommation électricité et H2O chantier à l'exclusion des installations principales Cantier Salbertrand: consumi Enel e h20 solo per il campo		globale	1,0000	1.797.055,10	€ 1.797.055,10		€ -
Subanalisi 505	Chantier Salbertrand: Service de navette pour les ouvriers Cantier Salbertrand: servizio navetta		globale	1,0000	1.392.000,00	€ 1.392.000,00		€ 438.480,00
					Totale Materiali		€ 9.000.163,89	€ 1.058.091,70
	MACCHINARI & NOLI	C						
					Totale Noli		€ -	€ -
	LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI	D						
						€ -		
						€ -		
					Totale Lavorazioni			€ -
	COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D						€ 9.000.163,89	
	TOTALE M.d.O.							€ 1.058.091,70
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>								

Art. EP di riferimento:

NP9-13

Descrizione voce:

Area "Colombera" (Prix applicable Lot 4)

Area "Colombera" (Prezzo applicabile Lotto 4)

Fornitura, montaggio e smontaggio di attrezzature di cantiere (baracche, officine, depositi, impianto acque bianche, etc) per il seguito dei lavori per tutta la durata dei medesimi, escluso le macchine e gli impianti primari specifici per le attività di lavoro di progetto (scavi, calcestruzzi, controllo acque, etc). Incluso il mantenimento della viabilità e aree di cantiere e la prestazione di un servizio navetta per le proprie maestranze provenienti dal bacino dell'area circostante.

Fourniture, l'installation et l'enlèvement de matériel de construction (cabines, ateliers, entrepôts, iimpianto eau blanche, etc) pour la réalisation des travaux pour la durée de la même, à l'exclusion des machines et les usines primaires spécifiques pour les activités de travail du projet (excavation, béton, maîtrise de l'eau, etc). Y compris l'entretien des routes et les chantiers de construction et la fourniture d'un service de navette pour ses travailleurs de la région environnante.

Unità di misura

corpo

Costo calcolato

€ 139.251,56

% M.D.O

6,48%

Codici tariffe	Descrizione		u.m.	Qt	costi unitari Tariffa in €	importo parziale	importo totale	Mano d'opera	
COSTI DIRETTI									
	M.D.O. (Manodopera)	A							
					Totale M.D.O.		€ -	€ -	
	MATERIALI	B							
Subanalisi 261a	Area Colombera: Préparation et entretien de la zone de chantier Area Colombera: preparazione e mantenimeto area		globale	1,0000	19.619,73	€ 19.619,73		€ 3.923,95	
Subanalisi 262a	Area Colombera: Locaux et services de commodités de chantier Area Colombera: locali servizi		globale	1,0000	32.850,00	€ 32.850,00		€ 4.927,50	
Subanalisi 263a	Area Colombera: Machines et équipements auxiliaires chantier Area Colombera: Attrezzature/Macchine ausiliarie		globale	1,0000	3.500,00	€ 3.500,00		€ 175,00	
Subanalisi 264a	Area Colombera: Consommation électricité et H2O chantier à l'exclusion des installations principales Area Colombera: consumi Enel e h2o solo per il campo		globale	1,0000	83.281,83	€ 83.281,83		€ -	
Subanalisi 265a	Area Colombera: Service de navette pour les ouvriers Area Colombera: servizio navetta		globale	1,0000	0,00	€ -		€ -	
					Totale Materiali		€ 139.251,56	€ 9.026,45	
	MACCHINARI & NOLI	C							
					Totale Noli		€ -	€ -	
	LAVORAZIONI/PRESTAZIONI DA TERZI	D							
						€ -			
						€ -			
					Totale Lavorazioni			€ -	
	COSTO DI APPLICAZIONE: F = A + B + C + D							€ 139.251,56	
	TOTALE M.d.O.								€ 9.026,45
<i>(Il prezzo è da intendersi "diretto", al netto dunque delle spese generali (13%) e utili di impresa (10%))</i>									

Art. BP de référence:		CSCLA202						
Description:								
Locaux et services de commodités de chantier Locali e servizi di cantiere								
Unité de mesure								globale
Coût d'application								€ 464.745,00
% M.D.O.								13%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
					Total M.D.O.		€ -	€ -
MATERIAUX		B						
INST_BUR	Bureaux Uffici		m2	180,0000	700,00	€ 126.000,00		
INST_LOCVIS	Locaux visiteurs Locale visitatori		m2	25,0000	700,00	€ 17.500,00		
INST_INFER	Infirmierie Infermeria (nella sicurezza)		m2	0,0000	0,00	€ -		
INST_SPOG	Vestiaires Spogliatoi (nella sicurezza)		m2	0,0000	0,00	€ -		
INST_GUARD	Gardiennage Guardiana		m2	0,0000	700,00	€ -		
INST_OFF/DEP	atelier dépôt huiles, graisses Officina/deposito olii, grassi		m2	100,0000	650,00	€ 65.000,00		
YARD_MAT	Zone dépôt matériels Area deposito materiali		m2	300,0000	150,00	€ 45.000,00		
YARD_COP	Zone couverte dépôt matériels Area coperta deposito materiali		m2	100,0000	350,00	€ 35.000,00		
INST_MAG	Magasin Magazzino		m2	50,0000	450,00	€ 22.500,00		
INST_DEPEL	Dépôt électrique Deposito elettrico		m2	30,0000	450,00	€ 13.500,00		
FOUNDCLS	Supplémentaires pour fondations Extra x cis platee/fondazioni		m3	400,0000	175,00	€ 70.000,00		€ 23.100,00
ASSEMBLA	Assemblage (10% d'investissement et coûts oeuvres provisoires) Montaggio (10% dell'investimento e costi opere provvisorie)		%	394500,0000	0,10	€ 39.450,00		€ 21.697,50
DEMONT	Démontage (10% d'investissement et coûts oeuvres provisoires) Smontaggio (10% dell'investimento e costi opere provvisorie)		%	307950,0000	0,10	€ 30.795,00		€ 16.937,25
					Total Matériaux		€ 464.745,00	€ 61.734,75
MATERIELS & LOCATIONS		C						
						€ -		
					Total matériels/locations		€ -	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
						€ -		
						€ -		
					Total		€ -	€ -
COÛTS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 464.745,00	
M.D.O. TOTALE								€ 61.734,75
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

Art. BP de référence:		CSCLA203						
Description:								
Machines et équipements auxiliaires chantier Macchine e attrezzature ausiliare cantiere								
Unité de mesure								globale
Coût d'application								€ 522.500,00
% M.D.O.								0%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
M.D.O. (Main d'œuvre)		A						
						Total M.D.O.	€ -	€ -
MATERIAUX		B						
ARR_BUR	Bureaux (ameublement pour bureaux) Uffici (arredo x ufficio)		cad	12,0000	1.000,00	€ 12.000,00		
ARR_OFFI/DEP	Atelier / dépôt huiles, graisses Officina/deposito olii, grassi (tools, scaffali, etc)		m2	280,0000	100,00	€ 28.000,00		
AMM_EQUIP_CH	AMORTISSEMENTS (Voir le montant total de la sous-analyse 203 de chaque chantier) AMMORTAMENTI (vedi importo globale sub-analisi 203 di tutti i cantieri)		€	427500,0000	1,00	€ 427.500,00		
EQUIP010	Cabine électrique cabina elettrica		cad	1,0000	30.000,00	€ 30.000,00		
INST_GAS	Station gasoil Stazione carburanti		corpo	1,0000	25.000,00	€ 25.000,00		
						Total Matériaux	€ 522.500,00	€ -
MATERIELS & LOCATIONS		C						
						€ -		
						Total matériels/locations	€ -	€ -
ANALYSES SUBORDONNEES / PRESTATIONS TIERS		D						
						€ -		
						€ -		
						Total	€ -	€ -
COÛTS D'APPLICATION F = A + B + C + D							€ 522.500,00	
M.D.O. TOTALE								€ -
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

CHANTIERS COTE ITALIE / CANTIERI LATO ITALIA

		Subanalisi 201	Subanalisi 202	Subanalisi 203	Subanalisi 204	Subanalisi 205	Subanalisi 206			
CHANTIERS / CANTIERI		préparation / entretien chantier Preparazione/ mantenimento area	installations de service - locali servizi	Équipement / auxiliaire - Attrezzature/ Macchine ausiliarie	Consommation energie et h2O seulement pour le chantier consumi enel e h2O solo per il campo	Service navette - servizio navetta	Connexion d' électrique Chantier Allacciamento Elettrico Cantiere	TOTAL TOTALE		
NP9-1	Chantier Area "SUSA AUTOPORTO" (Applicable Prix Lot 10) Cantiere Area "SUSA AUTOPORTO" (Prezzo applicabile Lotto 10)	687.695,36	55.070,63	52.500,00	442.212,58	41.400,00		1.278.878,57	CHSUSA	
NP9-2	CHANTIER "INNESTO Bussoleno" (Prix applicable Lot 1) CANTIERE "INNESTO BUSSOLENO" (Prezzo applicabile Lotto 1)	24.239,09	364.221,00	36.500,00	371.067,25	96.000,00		892.027,34	CHINBUS	
NP9-3	CHANTIER "IMBOCCO EST TUNNEL DI INTERCONNESSIONE" (Prix applicable Lot 1) CANTIERE "IMBOCCO EST TUNNEL DI INTERCONNESSIONE" (Prezzo applicabile Lotto 1)	15.602,17	298.468,50	48.000,00	281.750,81	59.200,00		703.021,48	CHTDIEST	
NP9-4	CHANTIER "IMBOCCO OVEST TUNNEL DI INTERCONNESSIONE" (Prix applicable Lot 1) CANTIERE "IMBOCCO OVEST TUNNEL DI INTERCONNESSIONE" (Prezzo applicabile Lotto 1)	267.465,81	3.791.049,50	834.500,00	1.291.897,60	800.000,00		6.984.912,91	CHTDIWEST	
NP9-5	CHANTIER "IMBOCCO EST TUNNEL DI BASE" (Prix applicable Lot 3) CANTIERE "IMBOCCO EST TUNNEL DI BASE" (Prezzo applicabile Lotto 3)	270.809,13	1.119.200,78	386.000,00	604.440,23	444.000,00		2.824.450,14	CHTDIBE	
NP9-7	CHANTIER "MADDALENA" (Prix applicable Lot 4) CANTIERE "MADDALENA" (Prezzo applicabile Lotto 4)	280.281,88	2.665.200,00	1.222.500,00	2.243.162,30	2.280.000,00	600.775,19	9.291.919,37	CHMAD	
NP9-6	(Riserva)									
NP9-8	CHANTIERS MOBILES (Prix applicable Lot 2) CANTIERI MOBILI (Prezzo applicabile Lotto 2)	40.565,65	425.845,00	277.500,00	458.543,42	750.000,00		1.952.454,07	CHLOT2	
NP9-9	CHANTIER "CAPRIE" (Prix applicable Lot 10) CANTIERE "CAPRIE" (Prezzo applicabile Lotto 10)	1.916,84	78.631,25	17.000,00	15.850,32	38.400,00		151.798,41	CHCAPR	
NP9-10	CHANTIER "TORRAZZA" (Prix applicable Lot 10) CANTIERE "TORRAZZA" (Prezzo applicabile Lotto 10)	1.916,84	78.631,25	17.000,00	15.850,32	38.400,00		151.798,41	CHTOR	
NP9-11	CHANTIER SOUTERRAIN "ZONE DE SECURITE Clarea" (Prix applicable Lot 4) CANTIERE SOTTERRANEO "AREA SICUREZZA CLAREA" (Prezzo applicabile Lotto 4)	0,00	464.745,00	522.500,00	870.528,00	0,00		1.857.773,00	CSCLA	
NP9-12	CHANTIER "Area Salbertrand" (Prix applicable Lot 3) CANTIERE "Area Salbertrand" (Prezzo applicabile Lotto 3)	1.010.953,79	1.268.655,00	3.531.500,00	1.797.055,10	1.392.000,00		9.000.163,89	CHSALB	
NP9-13	Area "Colombera" (Prix applicable Lot 4) Area "Colombera" (Prezzo applicabile Lotto 4)	19.619,73	32.850,00	3.500,00	83.281,83	0,00		139.251,56	CHCOL	
SUB-TOTALE		2.621.066,28	10.642.567,91	6.949.000,00	8.475.639,76	5.939.400,00	600.775,19	35.228.449,14		

Les chantiers souterrains ont des équipes de gestion et de soutien du système souterrain qui est chargé de l'analyse de mètres NP à 50%

i cantieri in sotterraneo hanno le squadre di gestione e supporto sistema impianti in sotterraneo che sono caricate nelle analisi NP dei cantieri al 50%

CANTIERE LOTTO 10				1,24 CANTIERE PRINCIPALE NUOVO		recinzione strada interna esterna		
AREA INDUSTRIALE SALBERTRAND				Le parti Industriali calcolate a parte o dirette nei costi delle analisi dei lavori				
NP9 12				ossia: FRANTUMAZIONE, CARICO TRENI, CONCI a parte eccetto il capannone				
durata cantiere	90 mesi	a regime	84			700	670	1390
Si assume che la preparazione e i movimenti terra siano stati considerati nei prezzi degli scavi e dei rilevati si considerano tutte le lavorazioni e forniture a partire dal piano di lavoro preparato come suddetto.						1100	1075	1285
area totale	m2		110000			1800	1745	2675
area totale utilizzata x cantiere	m2		96000	la parte impianti è già coperta eccetto i capannoni di stoccaggio smarini				
superficie coperta/parcchegg/impianti 20%	m2		46600	vicino area stoccaggio conci				
superficie libera preparata x cantiere	m2		49400					
Misto granulare fornito e posato	m3		12960	14,86	192.575,38			
rispristino usura	m3		14696,5	14,86	218.378,40			
Opere accessorie minori	Globale		1	600.000,00	600.000,00			
					1.010.953,79	1.010.953,79 Subanalisi 501		
uffici	m2		80	700,00	56.000,00			
Locale visitatori	m2		35	700,00	24.500,00			
infermeria	m2		0	1.000,00	0,00	nella sicurezza		
spogliatoi	m2		0	600,00	0,00	nella sicurezza		
guardiania	m2		25	700,00	17.500,00			
officina/deposito olii, grassi	m2		100	650,00	65.000,00			
area deposito materiali	m2		300	150,00	45.000,00			
area coperta deposito materiali	m2		100	350,00	35.000,00			
magazzino	m2		100	450,00	45.000,00			
deposito elettrico	m2		50	450,00	22.500,00			
impianto lavaggio mezzi	corpo		1	17.500,00	17.500,00			
impianto h2o industriale	corpo		1	175.000,00	175.000,00			
impianto trattamento acque	corpo		1	250.000,00	250.000,00			
parcchegg coperti	m2		300	150,00	45.000,00			
collegamenti/ linee servizi	corpo		1	197.000,00	197.000,00			
extra x cls platee/fondazioni	m3		355,5	175,00	62.212,50			
RECINZIONE perimetrale interna	globale		0	241.216,62	0,00	nella sicurezza		
Montaggio	%		10	1.057.212,50	105.721,25			
Smontaggio	%		10	1.057.212,50	105.721,25			
					1.268.655,00	1.268.655,00 Subanalisi 502		
Attrezzature/Macch.								
uffici	corpo		10	1.000,00	10.000,00			
spogliatoi	corpo		1	0,00	0,00			
guardiania	corpo		1	1.500,00	1.500,00			
officina/deposito olii, grassi	m2		250	100,00	25.000,00			
Macchinario ausiliario	corpo		1	200.000,00	180.000,00	90% 2 pickup, 2 boomtruck,		
cabina	corpo		1	30.000,00	30.000,00			
Generatori di emergenza	corpo		1	100.000,00	60.000,00	al 60%		
Stazione carburanti	corpo		1,00	25.000,00	25.000,00			
Capannoni (esclusi quelli carico treno)	m2		16000	200,00	3.200.000,00			
					3.531.500,00	3.531.500,00 Subanalisi 503		
SUB TOTALE					5.811.108,79			
ENEL								
illuminazione	m2		48000	8,13	390.000,00	120		
esercizio escluso impianti	Kwh		8.117.971,20	0,17	1.380.055,10	solo campo x sotterraneo negli scavi		
					1.770.055,10	1.770.055,10		
H2O								
per gli impianti già inclusa nelle lavorazioni								
Acqua potabile da rete pubblica	m3		27000	1,00	27.000,00			
					27.000,00	27.000,00 Subanalisi 504		
Servizio navetta								
	mesi		87	16000	1.392.000,00			
					1.392.000,00	1.392.000,00 Subanalisi 505		
SUB TOTALE					3.189.055,10			
TOTALE					9.000.163,89			

personale

IL PERSONALE NECESSARIO PER LA GESTIONE SI ASSUME CONSIDERATO NEI DIRETTI O NEI GENERALI

RIEPILOGO

Preparazione/mantenimento area	1.010.953,79	Subanalisi 501	252738,4	25,00%
locali servizi	1.268.655,00	Subanalisi 502	190298,3	15,00%
Attrezzature/Macchine ausiliarie	3.531.500,00	Subanalisi 503	176575	5,00%
consumi enel e h2o solo per il campo	1.797.055,10	Subanalisi 504	0	0,00%
servizio navetta	1.392.000,00	Subanalisi 505	438480	31,50%
TOTALE	9.000.163,89		1058092	0,117564

MDO	
252738,4	25,00%
190298,3	15,00%
176575	5,00%
0	0,00%
438480	31,50%
1058092	0,117564

si considera x il 50% del personale bastano 3 pulman per turno che servono il bacino dell'area

CANTIERE LOTTO 4		1,24				
NP_FR_S_9_9		CANTIERE SOTTERRANEO CLAREA				
durata cantiere	72 mesi	a regime	60	5,00		
area totale	m2		3000			
area totale utilizzata x cantiere	m2		2000			
superficie coperta/parcheggi/impianti	m2		1500			
superficie libera preparata x cantiere	m2		500			
scotico	m3		0	0,34	0,00	
scavi	m3		0	1,41	0,00	
riporti	m3		0	1,96	0,00	
scavi riporti sezioni servizi	Globale				0,00	
					0,00	
ripristino finale	Globale		25%	0,00	0,00	
preparazione piazzali e strade interne	m2		0	4,56	0,00	
Misto granulare fornito e posato	m3		0	14,86	0,00	
rispristino usura	m3		0	14,86	0,00	
					0,00	
					0,00	
					Subanalisi 201	
uffici	m2		180	700,00	126.000,00	
Locale visitatori	m2		25	700,00	17.500,00	
infermeria	m2		0	1.000,00	0,00	
spogliatoi	m2		0	600,00	0,00	
guardiania	m2		0	700,00	0,00	
officina/deposito olii, grassi	m2		100	650,00	65.000,00	
area deposito materiali	m2		300	150,00	45.000,00	
area coperta deposito materiali	m2		100	350,00	35.000,00	
magazzino	m2		50	450,00	22.500,00	
deposito elettrico	m2		30	450,00	13.500,00	
impianto lavaggio mezzi	corpo		0	17.500,00	0,00	
impianto h2o industriale	corpo		0	175.000,00	0,00	
impianto trattamento acque	corpo		0	250.000,00	0,00	
parcheggi coperti	m2		0	150,00	0,00	
collegamenti/ linee servizi	corpo		0	44.000,00	0,00	
extra x cts platee/fondazioni	m3		400	175,00	70.000,00	
Montaggio	%		10	394.500,00	39.450,00	
Smontaggio	%		10	307.950,00	30.795,00	
					464.745,00	
					464.745,00	
					Subanalisi 202	
Attrezzature/Macch.						
uffici	corpo		12	1.000,00	12.000,00	
spogliatoi	corpo		1	0,00	0,00	
guardiania	corpo		0	1.500,00	0,00	
officina/deposito olii, grassi	corpo		1	28.000,00	28.000,00	
Macchinario ausiliario	corpo		1	475.000,00	427.500,00	
cabina	corpo		1	30.000,00	30.000,00	
Generatori di emergenza	corpo		0	100.000,00	0,00	
Stazione carburanti	corpo		1,00	25.000,00	25.000,00	
Capannoni	m2		0	200,00	0,00	
					522.500,00	
					522.500,00	
					Subanalisi 203	
					SUB TOTALE 987.245,90	
ENEL						
illuminazione	m2		0	8,13	0,00	
esercizio escluso impianti	Kwh		4.838.400,00	0,17	822.528,00	
					822.528,00	
					822.528,00	
H2O						
per gli impianti già inclusa nelle lavorazioni						
Acqua potabile da rete pubblica	m3		48000	1,00	48.000,00	
					48.000,00	
					48.000,00	
					Subanalisi 204	
Servizio navetta						
	mesi		0	16000	0,00	
					0,00	
					0,00	
					Subanalisi 205	
					SUB TOTALE 870.528,00	
					TOTALE 1.857.773,90	
Personnel						
Le personnel nécessaire pour la gestion est considéré dans les coûts directs ou dans les généraux						
personale						
IL PERSONALE NECESSARIO PER LA GESTIONE SI ASSUME CONSIDERATO NEI DIRETTI O NEI GENERALI						
RIEPILOGO						
Preparazione/mantenimento area					0,00	Subanalisi 201
locali servizi					464.745,00	Subanalisi 202
Attrezzature/Macchine ausiliarie					522.500,00	Subanalisi 203
consumi enel e h2o solo per il campo					870.528,00	Subanalisi 204
servizio navetta					0,00	Subanalisi 205
					0,00	
					TOTALE 1.857.773,00	

NP9 7	CANTIERE LOTTO 4	###	RISPETTO AL PD2 CAMBIA TOTALMENTE E AUMENTA IN FUNZIONE	recinzione	strada	interna	esterna	
MADDALENA	Serve tutto il sistema in sotterraneo: gallerie Maddalena 1 e 2, Area sicurezza e Td8 in D&B e con TBMS					850	804	1375
						450	450	487
durata cantiere	103 mesi	a regime	87					
Si assume che la preparazione e i movimenti terra siano stati considerati nei prezzi degli scavi e dei rilevati si considerano tutte le lavorazioni e forniture a partire dal piano di lavoro preparato come suddetto.						1300	1254	1862
area totale	m2	54000						
area totale utilizzata x cantiere	m2	50000						
superficie coperta/parcheggi/impianti 20%	m2	2500						
superficie libera preparata x cantiere	m2	47500						
Misto granulare fornito e posato	m3	6750	14,86	100.299,68				
rispristino usura	m3	12112,5	14,86	179.982,20				
				280.281,88				
								Subanalisi 261
uffici	m2	510	700,00	357.000,00				
Locale visitatori	m2	60	700,00	42.000,00				
infermeria	m2	0	1.000,00	0,00				nella sicurezza
spogliatoi	m2	0	600,00	0,00				nella sicurezza
guardiania	m2	25	700,00	17.500,00				
officina/deposito olii, grassi	m2	400	650,00	260.000,00				
area deposito materiali	m2	3000	150,00	450.000,00				
area coperta deposito materiali	m2	500	350,00	175.000,00				
magazzino	m2	400	450,00	180.000,00				
deposito elettrico	m2	150	450,00	67.500,00				
impianto lavaggio mezzi	corpo	1	17.500,00	17.500,00				
impianto h2o industriale	corpo	1	175.000,00	175.000,00				
impianto trattamento acque	corpo	1	250.000,00	250.000,00				
parcheggi coperti	m2	500	150,00	75.000,00				
collagamenti/ linee servizi	corpo	1	102.000,00	102.000,00				
extra x cls platee/fondazioni	m3	300	175,00	52.500,00				
RECINZIONE perimetrale interna	globale	0	173.344,21	0,00				nella sicurezza
Montaggio	%	10	2.221.000,00	222.100,00				
Smontaggio	%	10	2.221.000,00	222.100,00				
				2.665.200,00				
								Subanalisi 262
Attrezzature/Macch.								
uffici	corpo	57	1.000,00	57.000,00				
spogliatoi	corpo	0	0,00	0,00				
guardiania	corpo	1	1.500,00	1.500,00				
officina/deposito olii, grassi	corpo	950	100,00	95.000,00				
Macchinario ausiliario	corpo	1	410.000,00	369.000,00				90% 4 pickup, 3 boomtruck,
cabina	corpo	2	15.000,00	30.000,00				
Generatori di emergenza	corpo	3	300.000,00	630.000,00				70%
Stazione carburanti		1,00	25.000,00	25.000,00				
Polveriera		1	15.000,00	15.000,00				
				1.222.500,00				
								Subanalisi 263
								SUB TOTALE 4.167.981,88
ENEL								
Illuminazione	m2	48617,2	8,13	395.014,75				
esercizio escluso impianti	Kwh	10.502.985,60	0,17	1.785.507,55				
				2.180.522,30				
								2.180.522,30
H2O								
per gli impianti già inclusa nelle lavorazioni								
Acqua potabile da rete pubblica	m3	62640	1,00	62.640,00				
				62.640,00				
								Subanalisi 264
Servizio navetta	mesi	95	24000	2.280.000,00				
								2.280.000,00
								Subanalisi 265
Allacciamento Elettrico Cantiere	globale	1	600775,1938	600.775,19				
								600.775,19
								Subanalisi 266
								SUB TOTALE 5.123.937,50
								TOTALE 9.291.919,37

personale
IL PERSONALE NECESSARIO PER LA GESTIONE SI ASSUME CONSIDERATO NEI DIRETTI O NEI GENERALI

RIEPILOGO

Preparazione/mantenimento area
locali servizi
Attrezzature/Macchine ausiliarie
consumi enel e h2o solo per il campo
servizio navetta

280.281,88
2.665.200,00
1.222.500,00
2.243.162,30
2.280.000,00
600.775,19
TOTALE 9.291.919,37

Subanalisi 261
Subanalisi 262
Subanalisi 263
Subanalisi 264
Subanalisi 265
Subanalisi 266

MDO
56056,38 20,00%
399780 15,00%
61125 5,00%
0 0,00%
718200 31,50%
0 0,00%
1235161 **0,132928551**

si considera x il 50% del personale
2H*3t*3p
bastano 3 pulman per turno
che servono il bacino dell'area

18H

NP9_13 CANTIERE LOTTO 4 ###
COLOMBERA SOLO AREA DI APPOGGIO A MADDALENA

durata cantiere 103 mesi a regime 87

Si assume che la preparazione e i movimenti terra siano stati considerati nei prezzi degli scavi e dei rilevati si considerano tutte le lavorazioni e forniture a partire dal piano di lavoro preparato come suddetto.

area totale	m2	3500			
area totale utilizzata x cantiere	m2	3500			
superficie coperta/parcheggi/impianti 20%	m2	175			
superficie libera preparata x cantiere	m2	3325			
Misto granulare fornito e posato	m3	472,5	14,86	7.020,98	
rispristino usura	m3	847,875	14,86	12.598,75	
				19.619,73	Subanalisi 261a
uffici	m2	0	700,00	0,00	
Locale visitatori	m2	0	700,00	0,00	
infermeria	m2	0	1.000,00	0,00	
spogliatoi	m2	0	600,00	0,00	
guardiania	m2	25	700,00	17.500,00	
officina/deposito olii, grassi	m2	0	650,00	0,00	
area deposito materiali	m2	0	150,00	0,00	
area coperta deposito materiali	m2	0	350,00	0,00	
magazzino	m2	0	450,00	0,00	
deposito elettrico	m2	0	450,00	0,00	
impianto lavaggio mezzi	corpo	0	17.500,00	0,00	
impianto h2o industriale	corpo	0	175.000,00	0,00	
impianto trattamento acque	corpo	0	250.000,00	0,00	
parcheggi coperti	m2	0	150,00	0,00	
collegamenti/ linee servizi	corpo	1	9.000,00	9.000,00	
extra x cls platee/fondazioni	m3	5	175,00	875,00	
Recinzione esterna	m	0	277,06	0,00	nella Security
Montaggio	%	10	27.375,00	2.737,50	
Smontaggio	%	10	27.375,00	2.737,50	
				32.850,00	Subanalisi 262a

Attrezzature/Macch.

uffici	corpo	0	1.000,00	0,00	
spogliatoi	corpo	0	0,00	0,00	
guardiania	corpo	1	1.500,00	1.500,00	
officina/deposito olii, grassi	corpo	0	0,00	0,00	
Macchinario ausiliario	corpo	0	275.000,00	0,00	90% 3 pickup, 2 boomtruck,
cabina	corpo	1	2.000,00	2.000,00	
Generatori di emergenza	corpo	0	300.000,00	0,00	60%
Stazione carburanti		0,00	25.000,00	0,00	
Polveriera		0	15.000,00	0,00	
				3.500,00	Subanalisi 263a

SUB TOTALE 55.969,73

ENEL					
illuminazione	m2	3325	8,13	27.015,63	
esercizio escluso impianti	Kwh	328.860,00	0,17	55.906,20	
				82.921,83	82.921,83
H2O					
per gli impianti già inclusa nelle lavorazioni					
Acqua potabile da rete pubblica	m3	360	1,00	360,00	
				360,00	Subanalisi 264a

Servizio navetta mesi 0 16000 0,00 0,00 Subanalisi 265a

si considera x il 50% del personale
2H*3T*3p 18H
bastano 3 pulman per turno
che servono il bacino dell'area

SUB TOTALE 83.281,83

TOTALE 139.251,56

personale

IL PERSONALE NECESSARIO PER LA GESTIONE SI ASSUME CONSIDERATO NEI DIRETTI O NEI GENERALI

RIEPILOGO

Preparazione/mantenimento area	19.619,73	Subanalisi 261a	MDO	
locali servizi	32.850,00	Subanalisi 262a	3923,946	20,00%
Attrezzature/Macchine ausiliarie	3.500,00	Subanalisi 263a	4927,5	15,00%
consumi enel e h2o solo per il campo	83.281,83	Subanalisi 264a	175	5,00%
servizio navetta	0,00	Subanalisi 265a	0	0,00%
			0	0,00%
TOTALE	139.251,56		9026,446	0,064821152

CANTIERE LOTTO 10		1,24	RISPETTO AL PD2 CAMBIA TOTALMENTE E SI RIDUCE IN FUNZIONE recinzione strada interna esterna			
NP9_1	AREA INDUSTRIALE SUSa		DIVENTANDO UN'AREA DI SERVIZIO A DISPOSIZIONE per buona parte del tempo			2408
durata cantiere	75 mesi	a regime	69			180
Si assume che la preparazione e i movimenti terra siano stati considerati nei prezzi degli scavi e dei rilevati si considerano tutte le lavorazioni e forniture a partire dal piano di lavoro preparato come suddetto.						
area totale	m2		105000			0
area totale utilizzata x cantiere	m2		300			1850
superficie coperta/parcheggi/impianti 20%	m2		30			1850
superficie libera preparata x cantiere	m2		270			1900
Misto granulare fornito e posato	m3	40,5	14,86	601,80	l'area stoccaggio e zona impianti della seconda fase è considerata nelle quantità	
rispristino usura	m3	80,3	14,86	1.193,57		
Costruzione e demolizione RAMPA Susa	Globale	1	685.900,00	685.900,00		
				687.695,36	Subanalisi 201	
uffici	m2	0	700,00	0,00		
Locale visitatori	m2	0	700,00	0,00		
infermeria	m2	0	1.000,00	0,00	nella sicurezza	
spogliatoi	m2	0	600,00	0,00	nella sicurezza	
guardiania	m2	30	700,00	21.000,00		
officina/deposito olii, grassi	m2	0	650,00	0,00		
area deposito materiali	m2	0	150,00	0,00		
area coperta deposito materiali	m2	0	350,00	0,00		
magazzino	m2	0	450,00	0,00		
deposito elettrico	m2	0	450,00	0,00		
impianto lavaggio mezzi	corpo	1	17.500,00	17.500,00		
impianto h2o industriale	corpo	0	175.000,00	0,00		
impianto trattamento acque	corpo	0	250.000,00	0,00		
parcheggi coperti	m2	40	150,00	6.000,00		
collegamenti/ linee servizi	corpo	1	2.600,00	2.600,00		
extra x cls platee/fondazioni	m3	4,5	175,00	787,50		
RECINZIONE perimetrale interna	globale	0	255.731,09	0,00	nella sicurezza	
Montaggio	%	10	47.887,50	4.788,75		
Smontaggio	%	5	47.887,50	2.394,38		
				55.070,63	Subanalisi 202	
Attrezzature/Macch.						
uffici	corpo	1	1.000,00	1.000,00		
spogliatoi	corpo	0	0,00	0,00		
guardiania	corpo	1	1.500,00	1.500,00		
officina/deposito olii, grassi	corpo	0	0,00	0,00		
Macchinario ausiliario	corpo	1	50.000,00	45.000,00	90% 1 pickup,	
cabina	corpo	1	5.000,00	5.000,00		
Generatori di emergenza	corpo	0	100.000,00	0,00	al 60%	
Stazione carburanti	corpo	0,00	25.000,00	0,00		
Capannoni	m2	0	200,00	0,00		
				52.500,00	Subanalisi 203	
SUB TOTALE				795.265,99		
ENEL						
illuminazione	m2	36750	8,13	298.593,75	91,875	solo campo x sotterraneo negli scavi
esercizio escluso impianti	Kwh	840.369,60	0,17	142.862,83		
				441.456,58		
H2O						
per gli impianti già inclusa nelle lavorazioni						
Acqua potabile da rete pubblica	m3	756	1,00	756,00		
				756,00	Subanalisi 204	
Servizio navetta						
	mesi	69	600	41.400,00		1 pickup di servizio
				41.400,00	Subanalisi 205	
SUB TOTALE				483.612,58		
TOTALE				1.278.878,57		

personale
IL PERSONALE NECESSARIO PER LA GESTIONE SI ASSUME CONSIDERATO NEI DIRETTI O NEI GENERALI

RIEPILOGO

			MDO	
Preparazione/mantenimento area	687.695,36	Subanalisi 201	171923,84	25,00%
locali servizi	55.070,63	Subanalisi 202	8260,5938	15,00%
Attrezzature/Macchine ausiliarie	52.500,00	Subanalisi 203	2625	5,00%
consumi enel e h2o solo per il campo	442.212,58	Subanalisi 204	0	
servizio navetta	41.400,00	Subanalisi 205	0	
TOTALE	1.278.878,57		182.809,43	14,29%

NP9_5 CANTIERE TUNNEL DI BASE IMBOCCO EST

durata cantiere	40 mesi	a regime	37						0
Si assume che la preparazione e i movimenti terra siano stati considerati nei prezzi degli scavi e dei rilevati si considerano tutte le lavorazioni e forniture a partire dal piano di lavoro preparato come suddetto.									
area totale	m2		50000	2 montaggi + 2 smontaggi					775 775 1100
area totale utilizzata x cantiere	m2		50000						
superficie coperta/parcheggi/impianti 20%	m2		5000						
superficie libera preparata x cantiere	m2		45000						
Misto granulare fornito e posato	m3		6750	14,86			100.299,68		
rispristino usura	m3		11475	14,86			170.509,45		
							270.809,13	Subanalisi 241	

uffici	m2		60	700,00			42.000,00		
Locale visitatori	m2		25	700,00			17.500,00		
infermeria	m2		0	1.000,00			0,00	nella sicurezza	
spogliatoi	125 m2		0	600,00			0,00	nella sicurezza	
guardiania	m2		25	700,00			17.500,00		
officina/deposito olii, grassi	m2		30	650,00			19.500,00		
area deposito materiali	m2		600	150,00			90.000,00		
area coperta deposito materiali	m2		150	350,00			52.500,00		
magazzino	m2		100	450,00			45.000,00		
deposito elettrico	m2		30	450,00			13.500,00		
impianto lavaggio mezzi	corpo		1	17.500,00			17.500,00		
impianto h2o industriale	corpo		1	175.000,00			175.000,00		
impianto trattamento acque	corpo		1	250.000,00			250.000,00		
parcheggi coperti	m2		300	150,00			45.000,00		
collegamenti/ linee servizi	corpo		1	102.000,00			102.000,00		
extra x cls platee/fondazioni	m3		47,775	175,00			8.360,63		
RECINZIONE perimetrale interna	globale		0	107.130,59			0,00	nella sicurezza	
Montaggio	%		10	895.360,63			89.536,06		
secondo montaggio/smontaggio	%		15	895.360,63			134.304,09		
							1.119.200,78	Subanalisi 242	

Attrezzature/Macch.									
uffici	corpo		6	1.000,00			6.000,00		
spogliatoi	corpo		1	0,00			0,00		
guardiania	corpo		1	1.500,00			1.500,00		
officina/deposito olii, grassi	corpo		160,00	100			16.000,00		
Macchinario ausiliario	corpo		1	275.000,00			247.500,00	90% 3 pickup, 2 boomtruck,	
cabina	corpo		1	15.000,00			15.000,00		
Generatori di emergenza	corpo		1	100.000,00			60.000,00	60%	
Stazione carburanti			1,00	25.000,00			25.000,00		
Polveriera			1	15.000,00			15.000,00		
							386.000,00	Subanalisi 243	

SUB TOTALE									
							1.776.009,91		
ENEL									
illuminazione	m2		45660	8,13			370.987,50	114,15	solo campo x sotterraneo negli scavi
esercizio escluso impianti	Kwh		1.294.898,40	0,17			220.132,73		
							591.120,23		
H2O									
per gli impianti già inclusa nelle lavorazioni									
Acqua potabile da rete pubblica	m3		13320	1,00			13.320,00		
							13.320,00	Subanalisi 244	

Servizio navetta									
	mesi		37	12000			444.000,00		2H*3t*3p 18H
							444.000,00	Subanalisi 245	
SUB TOTALE									
							1.048.440,23		
TOTALE									
							2.824.450,14		

personale

IL PERSONALE NECESSARIO PER LA GESTIONE SI ASSUME CONSIDERATO NEI DIRETTI O NEI GENERALI

RIEPILOGO

Preparazione/mantenimento area	270.809,13	Subanalisi 241	67.702,28	25,00%
locali servizi	1.119.200,78	Subanalisi 242	167.880,12	15,00%
Attrezzature/Macchine ausiliarie	386.000,00	Subanalisi 243	19.300,00	5,00%
consumi enel e h2o solo per il campo	604.440,23	Subanalisi 244	0,00	
servizio navetta	444.000,00	Subanalisi 245	173.160,00	39,00%
TOTALE	2.824.450,14		428.042,40	15,15%

NP9_2	###	rimane come PD2 + recinzione	recinzione STRADA	interna	esterna	
CANTIERE INNESTO BUSSOLENO						1350
durata cantiere 60 mesi						312
Si assume che la preparazione e i movimenti terra siano stati considerati nei prezzi degli scavi e dei rilevati si considerano tutte le lavorazioni e forniture a partire dal piano di lavoro preparato come suddetto.						300 300 1662
area totale	m2	5000				
superficie coperta/parcheggi/impianti 15%	m2	750				
superficie libera	m2	4250				
Misto granulare fornito e posato	m3	675	14,86	10.029,97		
rispristino x usura	m3	956,25	14,86	14.209,12		
				24.239,09		24.239,09 Subanalisi 211
Locali servizi						
uffici	m2	120	700,00	84.000,00		
spogliatoi/infermeria	m2	0	600,00	0,00		nella sicurezza
guardiana	m2	20	700,00	14.000,00		
officina/deposito olii, grassi	m2	40	450,00	18.000,00		
area deposito materiali	m2	600	150,00	90.000,00		
area coperta deposito materiali	m2	200	350,00	70.000,00		
parcheggi coperti	m2	80	150,00	12.000,00		
collegamenti/ linee servizi	corpo	1	12.000,00	12.000,00		
extra x cls platee/fondazioni	m3	20,1	175,00	3.517,50		
RECINZIONE perimetrale interna	globale	0	41.469,91	0,00		nella sicurezza
Montaggio	%	10	303.517,50	30.351,75		
Smontaggio	%	10	303.517,50	30.351,75		
				364.221,00		364.221,00 Subanalisi 212
Attrezzature/Macch						
uffici	corpo	8	1.000,00	8.000,00		
spogliatoi	corpo	1	0,00	0,00		
guardiana	corpo	1	1.500,00	1.500,00		
officina/deposito olii, grassi	corpo	1	2.000,00	2.000,00		
macchinario ausiliario	corpo	1	25.000,00	25.000,00		1 pickup
				36.500,00		36.500,00 Subanalisi 213
SUB TOTALE						424.960,09
ENEL/MACCH						
illuminazione	m2	4250	8,13	34.531,25		
cabina	corpo	1	8.000,00	8.000,00		
esercizio escluso impianti	Kwh	1900800	0,17	323.136,00		
				365.667,25		365.667,25
H2O						
per gli impianti già inclusa nelle lavorazioni						
Acqua potabile da rete pubblica	m3	5400	1,00	5.400,00		
				5.400,00		5.400,00
servizio carburanti tramite truck ogni giorno						0,00
						Subanalisi 214
Servizio navetta						
	mesi	60	1.600,00	96.000,00		
				96.000,00		96.000,00 Subanalisi 215
SUB TOTALE						467.067,25
TOTALE						892.027,34

al 10% come extra dell'esercizio del

personale

IL PERSONALE NECESSARIO PER LA GESTIONE SI ASSUME CONSIDERATO NEI DIRETTI O NEI GENERALI

RIEPILOGO

Preparazione/mantenimento area	24.239,09	Subanalisi 211	MDO	6059,7722	25,00%
locali servizi	364.221,00	Subanalisi 212		54633,15	15,00%
Attrezzature/Macchine ausiliarie	36.500,00	Subanalisi 213		1825	5,00%
consumi enel e h2o solo per il campo	371.067,25	Subanalisi 214		0	
servizio navetta	96.000,00	Subanalisi 215		0	
TOTALE	892.027,34			62.517,92	7,01%

NP9_3		1,24	rimane come PD2 + recinzione		recinzione strada	interna	esterna
CANTIERE IMBOCCO EST TUNNEL DI INTERCONNESSIONE					462	912	
durata cantiere 37 mesi					362	825	
Si assume che la preparazione e i movimenti terra siano stati considerati nei prezzi degli scavi e dei rilevati si considerano tutte le lavorazioni e forniture a partire dal piano di lavoro preparato come suddetto.					500	824	1737
area totale	m2	4000					
superficie coperta/parcheeggi/impianti 15%	m2	600					
superficie libera	m2	3400					
Misto granulare fornito e posato	m3	540	14,86	8.023,97			
rispristino x usura	m3	510	14,86	7.578,20			
				15.602,17	Subanalisi 221		
Locali servizi							
uffici	m2	60	700,00	42.000,00			
spogliatoi/infermeria	m2	0	600,00	0,00	nella sicurezza		
guardiania	m2	20	700,00	14.000,00			
officina/deposito olii, grassi	m2	30	450,00	13.500,00			
area deposito materiali	m2	400	150,00	60.000,00			
area coperta deposito materiali	m2	120	350,00	42.000,00			
parcheeggi coperti	m2	60	150,00	9.000,00			
collegamenti/ linee servizi	corpo	1	88.000,00	88.000,00			
extra x cls platee/fondazioni	m3	16,2	175,00	2.835,00			
RECINZIONE perimetrale interna	globale	0	117.498,07	0,00	nella sicurezza		
Montaggio	%	10	271.335,00	27.133,50			
Smontaggio	%	10	271.335,00	27.133,50			
				298.468,50	Subanalisi 222		
Attrezzature/Macch							
uffici	corpo	6	1.000,00	6.000,00			
spogliatoi	corpo	1	0,00	0,00			
guardiania	corpo	1	1.500,00	1.500,00			
officina/deposito olii, grassi	corpo	30	100,00	3.000,00			
macchinario ausiliario	corpo	1	25.000,00	12.500,00	1 pickup	50%	
generatori di emergenza	corpo	1	25.000,00	25.000,00			
				48.000,00	Subanalisi 223		
SUB TOTALE					362.070,67		
ENEL/MACCH							
illuminazione	m2	4498	8,13	36.546,25			
cabina	corpo	1	10.000,00	10.000,00			
esercizio escluso impianti	Kwh	1363968	0,17	231.874,56			
				278.420,81	278.420,81		
H2O							
per gli impianti già inclusa nelle lavorazioni							
Acqua potabile da rete pubblica	m3	3330	1,00	3.330,00			
				3.330,00	3.330,00		
servizio carburanti tramite truck ogni giorno					0,00	Subanalisi 224	
Servizio navetta					59.200,00	Subanalisi 224	
mesi 37 1.600,00					59.200,00	al 10% come extra dell'esercizio dell'imbocco Ovest	
SUB TOTALE					340.950,81		
TOTALE					703.021,48		

personale

IL PERSONALE NECESSARIO PER LA GESTIONE SI ASSUME CONSIDERATO NEI DIRETTI O NEI GENERALI

RIEPILOGO

			MDO	
Preparazione/mantenimento area	15.602,17	Subanalisi 221	3900,54304	25,00%
locali servizi	298.468,50	Subanalisi 222	44770,275	15,00%
Attrezzature/Macchine ausiliarie	48.000,00	Subanalisi 223	2400	5,00%
consumi enel e h2o solo per il campo	281.750,81	Subanalisi 224	0	
servizio navetta	59.200,00	Subanalisi 225	0	
TOTALE	703.021,48		51.070,82	7,26%

NP9 4 CANTIERE OVEST TUNNEL DI INTERCONNESSIONE				rispetto al PD2 è potenziato e fa un primo trattamento smarino			recinzione strada interna esterna		
durata cantiere 50 mesi				Le parti industriali calcolate a parte o dirette nei costi delle analisi dei lavori			530	1847	
Si assume che la preparazione e i movimenti terra siano stati considerati nei prezzi degli scavi e dei rilevati				ossia: VALORIZZAZIONE A PARTE			440		
si considerano tutte le lavorazioni e forniture a partire dal piano di lavoro preparato come suddetto.							1000	970	1847 ??
area totale	m2	100000							
area totale utilizzata x cantiere Tdi ovest	m2	80000							
superficie coperta/parcheggi/impianti 20%	m2	16000							
superficie libera preparata x cantiere	m2	64000							
Misto granulare fornito e posato	m3	10800	14,86	160.479,49					
rispristino usura	m3	7200	14,86	106.986,32					
						267.465,81	Subanalisi 231		
uffici	m2	320	700,00	224.000,00					
Locale visitatori	m2	60	700,00	42.000,00					
infermeria	m2	0	1.000,00	0,00				nella sicurezza	
spogliatoi	m2	0	600,00	0,00				nella sicurezza	
guardiania	m2	25	700,00	17.500,00					
officina/deposito olii, grassi	m2	120	650,00	78.000,00					
area deposito materiali	m2	800	150,00	120.000,00					
area coperta deposito materiali	m2	11000	200,00	2.200.000,00					
magazzino	m2	300	450,00	135.000,00					
deposito elettrico	m2	100	450,00	45.000,00					
impianto lavaggio mezzi	corpo	1	17.500,00	17.500,00					
impianto h2o industriale	corpo	1	75.000,00	75.000,00					
impianto trattamento acque	corpo	1	150.000,00	150.000,00					
parcheggi coperti	m2	400	150,00	60.000,00					
collegamenti/ linee servizi	corpo	1	162.000,00	162.000,00					
extra x cls platee/fondazioni	m3	336	175,00	58.865,63					
RECINZIONE perimetrale interna	globale	0	138.233,02	0,00				nella sicurezza	
Montaggio	%	7	3.384.865,63	236.940,59					
Smontaggio	%	5	3.384.865,63	169.243,28					
				3.791.049,50		3.791.049,50	Subanalisi 232		
Attrezzature/Macch.									
uffici	corpo	26	1.000,00	26.000,00					
spogliatoi	corpo	1	0,00	0,00					
guardiania	corpo	1	1.500,00	1.500,00					
officina/deposito olii, grassi	corpo	520	100,00	52.000,00					
Macchinario ausiliario	corpo	1	200.000,00	180.000,00					90% 2 pickup, 2 boomtruck,
cabina	corpo	1	15.000,00	15.000,00					
Generatori di emergenza	corpo	2	100.000,00	120.000,00					60%
Stazione carburanti		1,00	25.000,00	25.000,00					
Polveriera		1	15.000,00	15.000,00					
Capannoni	m2	2000	200,00	400.000,00					
				834.500,00		834.500,00	Subanalisi 233		
SUB TOTALE						4.893.015,31			
ENEL									
Illuminazione	m2	64000	8,13	520.000,00			160	solo campo x sotterraneo negli scavi	
esercizio escluso impianti	Kwh	4.337.280,00	0,17	737.337,60					
				1.257.337,60		1.257.337,60			
H2O									
per gli impianti già inclusa nelle lavorazioni									
Acqua potabile da rete pubblica	m3	34560	1,00	34.560,00					
				34.560,00		34.560,00	Subanalisi 234		
Servizio navetta	mesi	50	16000	800.000,00					si consider. bastano 3 pulman per turno che servono il bacino dell'area
				800.000,00		800.000,00	Subanalisi 235		
SUB TOTALE						2.091.897,60			
TOTALE						6.984.912,91			

personale

IL PERSONALE NECESSARIO PER LA GESTIONE SI ASSUME CONSIDERATO NEI DIRETTI O NEI GENERALI

RIEPILOGO

Preparazione/mantenimento area	267.465,81
locali servizi	3.791.049,50
Attrezzature/Macchine ausiliarie	834.500,00
consumi enel e h2o solo per il campo	1.291.897,60
servizio navetta	800.000,00
TOTALE	6.984.912,91

MDO

Subanalisi 231	66866,45213	25,00%
Subanalisi 232	568657,425	15,00%
Subanalisi 233	41725	5,00%
Subanalisi 234	0	
Subanalisi 235	234000	29,25%
TOTALE	911.248,88	13,05%

Si considera la manutenzione successiva al periodo predominante dei cantieri del Lotto 2
 Ossia dal periodo T0+13 al T0+84 72 mesi

	km	periodo	
Susa Maddalena	2	88	176
Susa Clarea	10	77	770
Area Susa	3	92	276
Susa Tdl EST	5	24	120
			1342 Km mesi

si assume di dover sostenere spese per interventi o manutenzione
 per 500 €/mese

500 €/kmmese

totale €

671.000,00

Subanalisi 270

Poiché il Lotto 10 è quello che utilizza maggiormente detta viabilità
 si carica l'onere a detto Lotto

CANTIERE CME

Descrizione	unità	prezzo unit.	Quantità	totale
Prefabbricato monoblocco	mesi	351,00	58	20.358,00
sovrapprezzo x servizi di cantiere	mesi	142,00	1382	196.244,00
prefab x usi igienici	mesi	348,00	8	2.784,00
sovrapprezzo x servizi di cantiere	mesi	139,00	192	26.688,00
bagno chimico	mesi	285,00	8	2.280,00
sovrapprezzo x servizi di cantiere	mesi	79,00	192	15.168,00
recinzione	m2	21,30	5354	114.040,20
impianto dimessa a terra	cad	382,00	1	382,00
sovrapprezzo x dispersione in più	cad	23,00	20	460,00
percorsi pedonali	m2	19,00	400	7.600,00
viabilità interna	m2	15,00	1956	29.340,00
lampioni e corpi illuminanti	cads	1.200,00	50	60.000,00
				475.344,20 €

DA DOC 3016

è considerato nel pacchetto a cui compete

Nota:
(Considerato nel cantiere Stazione_valore da computo progettisti stazione)

NP9_8		cantiere mobile o Lotto 2		1,24	
durata cantiere		60+30	mesi	Presente da TO-24 a T036 e a fine lavori per lavori minori	
Si assume che la preparazione e i movimenti terra siano stati considerati nei prezzi degli scavi e dei rilevati					
Si considerano tutte le lavorazioni e forniture a partire dal piano di lavoro preparato come suddetto.					
area totale	m2	6000			
superficie coperta/parcheggi/impianti 20%	m2	1200			
superficie libera	m2	4800			
Misto granulare fornito e posato	m3	810	14,86	12.035,96	P.R.P.
rispristinnox usura	m3	1920	14,86	28.529,69	
				40.565,65	Subanalisi 291
Locali servizi					
uffici	m2	160	700,00	112.000,00	si assumono i costi al 100%
spogliatoi	m2	0	600,00	0,00	nella sicurezza
infermeria	m2	0	1.000,00	0,00	nella sicurezza
guardiania	m2	20	700,00	14.000,00	
officina/deposito olii, grassi	m2	40	450,00	18.000,00	
area deposito materiali	m2	600	150,00	90.000,00	
area coperta deposito materiali	m2	200	350,00	70.000,00	
parcheggi coperti	m2	160	150,00	24.000,00	
collegamenti/ linee servizi	corpo	1	15.000,00	15.000,00	
extra x cls platee/fondazioni	m3	156	175,00	27.300,00	
RECINZIONE perimetrale interna	m	0	277,06	0,00	nella sicurezza
1 Montaggi e 1 Smontaggio	%	15	370.300,00	55.545,00	
				425.845,00	Subanalisi 292
Attrezzature/Macch					
uffici	corpo	14	1.000,00	14.000,00	
spogliatoi	corpo	1	0,00	0,00	
guardiania	corpo	1	1.500,00	1.500,00	
officina/deposito olii, grassi	corpo	1	2.000,00	2.000,00	
macchinario ausiliario	corpo	1	250.000,00	225.000,00	90% 2 pickup, 2 boomtruck
cabina	corpo	1	10.000,00	10.000,00	
Stazione carburanti		1,00	25.000,00	25.000,00	
				277.500,00	Subanalisi 293
SUB TOTALE				743.910,65	
ENEL/MACCH					
illuminazione	m2	5070	8,58	43.510,90	
cabina	corpo	1	10.000,00	10.000,00	
esercizio escluso impianti	kwh	2311956	0,17	393.032,52	
				446.543,42	446.543,42
H2O					
per gli impianti già inclusa nelle lavorazioni					
Acqua potabile da rete pubblica	m3	12000	1,00	12.000,00	
				12.000,00	Subanalisi 294
Servizio navetta					
	MESI	75	10.000,00	750.000,00	
				750.000,00	Subanalisi 295
SUB TOTALE				1.208.543,42	
TOTALE				1.952.454,07	
personale					
IL PERSONALE NECESSARIO PER LA GESTIONE SI ASSUME CONSIDERATO NEI DIRETTI O NEI GENERALI					
RIEPILOGO					
Preparazione/mantenimento area				40.565,65	Subanalisi 291
locali servizi				425.845,00	Subanalisi 292
Attrezzature/Macchine ausiliarie				277.500,00	Subanalisi 293
consumi enel e h20 solo per il campo				458.543,42	Subanalisi 294
servizio navetta				750.000,00	Subanalisi 295
TOTALE				1.952.454,07	

CAPRIE		SUB-ANALISI 280				1,24	
In entrambe sono previste 7 persone x 2,6 anni x 2 turni		31,2 mesi					
area totale	m2	600					
superficie coperta/parcheggi/impianti 20%	m2	120					
superficie libera	m2	480					
Misto granulare fornito e posato	m3	81	14,86	1.203,60		P RP	
rispristinnox usura	m3	48	14,86	713,24			
				1.916,84	1.916,84	Subanalisi 280 a	
Locali servizi							
uffici	m2	60	700,00	42.000,00			
spogliatoi	m2	0	600,00	0,00	nella sicurezza		
guardiania	m2	0	700,00	0,00			
officina/deposito olii, grassi	m2	20	450,00	9.000,00			
area deposito materiali	m2	20	150,00	3.000,00			
area coperta deposito materiali	m2	10	350,00	3.500,00			
parcheggi coperti	m2	30	150,00	4.500,00			
collegamenti/ linee servizi	corpo	1	4.800,00	4.800,00			
extra x cls platee/fondazioni	m3	9	175,00	1.575,00			
RECINZIONE perimetrale interna	m	0	277,06	0,00	nella sicurezza		
Montaggio + Smontaggio	%	15	68.375,00	10.256,25		lo smontaggio e pari al valore residuo	
				78.631,25	78.631,25	Subanalisi 280 b	
Attrezzature/Macch							
uffici	corpo	3	1.000,00	3.000,00			
spogliatoi	corpo	0	0,00	0,00			
guardiania	corpo	0	1.500,00	0,00			
officina/deposito olii, grassi	corpo	0	1.000,00	0,00			
macchinario ausiliario	corpo	0,4	35.000,00	14.000,00		1 pickup cabinato da 2T	
				17.000,00	17.000,00	Subanalisi 280 c	
SUB TOTALE					97.548,09		
ENEL/MACCH							
illuminazione	m2	480	6,50	3.120,00		1,20 2400	6,5
cabina	corpo	1	3.000,00	3.000,00			
esercizio escluso impianti	Kwh	55296	0,17	9.400,32			
				15.520,32	15.520,32		
H2O							
per gli impianti già inclusa nelle lavorazioni							
Acqua potabile da rete pubblica	m3	330	1,00	330,00			
				330,00	330,00		
servizio carburanti tramite truck ogni giorno				0,00		Subanalisi 280 d	
Servizio navetta							
con il pickup cabinato		1920	20,00	38.400,00	38.400,00	Subanalisi 280 e	3900
SUB TOTALE					54.250,32		
TOTALE					151.798,41		

personale
IL PERSONALE NECESSARIO PER LA GESTIONE SI ASSUME CONSIDERATO NEI DIRETTI O NEI GENERALI

RIEPILOGO

Preparazione/mantenimento area	1.916,84	383,3677	20,00%
locali servizi	78.631,25	11794,69	15,00%
Attrezzature/Macchine ausiliarie	17.000,00	0	
consumi enel e h2o solo per il campo	15.850,32	0	
servizio navetta	38.400,00	0	
TOTALE	151.798,41	12.178,06	8,02%
		Subanalisi 280	

TORRAZZA		SUB-ANALISI 280 A				1,24	
In entrambe sono previste 7 persone x 2,6 anni x 2 turni		31,2 mesi					
area totale	m2	600					
superficie coperta/parcheeggi/impianti 20%	m2	120					
superficie libera	m2	480					
Misto granulare fornito e posato	m3	81	14,86	1.203,60		P RP	
rispristinnox usura	m3	48	14,86	713,24			
				1.916,84	1.916,84		Subanalisi 280 a
Locali servizi							
uffici	m2	60	700,00	42.000,00			
spogliatoi	m2	0	600,00	0,00		nella sicurezza	
guardiania	m2	0	700,00	0,00			
officina/deposito olii, grassi	m2	20	450,00	9.000,00			
area deposito materiali	m2	20	150,00	3.000,00			
area coperta deposito materiali	m2	10	350,00	3.500,00			
parcheeggi coperti	m2	30	150,00	4.500,00			
collegamenti/ linee servizi	corpo	1	4.800,00	4.800,00			
extra x cls platee/fondazioni	m3	9	175,00	1.575,00			
RECINZIONE perimetrale interna	m	0	277,06	0,00		nella sicurezza	
Montaggio + Smontaggio	%	15	68.375,00	10.256,25			lo smontaggio e pari al valore residuo
				78.631,25	78.631,25		Subanalisi 280 b
Attrezzature/Macch							
uffici	corpo	3	1.000,00	3.000,00			
spogliatoi	corpo	0	0,00	0,00			
guardiania	corpo	0	1.500,00	0,00			
officina/deposito olii, grassi	corpo	0	1.000,00	0,00			
macchinario ausiliario	corpo	0,4	35.000,00	14.000,00			1 pickup cabinato da 2T
				17.000,00	17.000,00		Subanalisi 280 c
				SUB TOTALE		97.548,09	
ENEL/MACCH							
illuminazione	m2	480	6,50	3.120,00		1,20	2400
cabina	corpo	1	3.000,00	3.000,00			6,5
esercizio escluso impianti	Kwh	55296	0,17	9.400,32			
				15.520,32	15.520,32		
H2O							
per gli impianti già inclusa nelle lavorazioni							
Acqua potabile da rete pubblica	m3	330	1,00	330,00			
				330,00	330,00		
servizio carburanti tramite truck ogni giorno				0,00			Subanalisi 280 d
Servizio navetta		con il pickup cabinato	1920	20,00	38.400,00	38.400,00	Subanalisi 280 e
				SUB TOTALE		54.250,32	
				TOTALE		151.798,41	

personale
IL PERSONALE NECESSARIO PER LA GESTIONE SI ASSUME CONSIDERATO NEI DIRETTI O NEI GENERALI

RIEPILOGO

Preparazione/mantenimento area	1.916,84	383,3677	20,00%
locali servizi	78.631,25	11794,69	15,00%
Attrezzature/Macchine ausiliarie	17.000,00	0	
consumi enel e h2o solo per il campo	15.850,32	0	
servizio navetta	38.400,00	0	
		12.178,06	8,02%
TOTALE	151.798,41	Subanalisi 280 A	

MDO

13) Sicurezza cantieri

13) Sécurité du Chantiers

Analisi NP

- a. Riepilogo
- b. Analisi di dettaglio
- a. Résumé
- b. Analyse détaillée

Articolo tariffa Art. tarif	Art. EP di riferimento Art. BP de référence	DESCRIZIONE	U.M.	Costo diretto € - 2012	% Mano d'opera
ELENCO DEI PREZZI UNITARI - SOTTERRANEO ITALIA BORDEREAUX DES PRIX UNITAIRES - SOUTERRAINE ITALIE					
NP - NUOVI PREZZI					
NP9_S - Sicurezza Cantieri					
IT-S-517	NP9-1a	Sécurité - Chantier Area "SUSA AUTOPORTO" (Applicable Prix Lot 2) Security - Cantiere Area "SUSA AUTOPORTO" (Prezzo applicabile Lotto 2)	corpo	4.428.103,99	47%
IT-S-518	NP9-2a	Sécurité - CHANTIER "INNESTO Bussoleno" (Prix applicable Lot 1) Security - CANTIERE "INNESTO BUSSOLENO" (Prezzo applicabile Lotto 1)	corpo	4.813.581,44	57%
IT-S-519	NP9-3a	Sécurité - CHANTIER "IMBOCCO EST TUNNEL DI INTERCONNESSIONE" (Prix applicable Lot 1) Security - CANTIERE "IMBOCCO EST TUNNEL DI INTERCONNESSIONE" (Prezzo applicabile Lotto 1)	corpo	2.025.355,00	40%
IT-S-520	NP9-4a	Sécurité - CHANTIER "IMBOCCO OVEST TUNNEL DI INTERCONNESSIONE" (Prix applicable Lot 1) Security - CANTIERE "IMBOCCO OVEST TUNNEL DI INTERCONNESSIONE" (Prezzo applicabile Lotto 1)	corpo	3.948.055,67	44%
IT-S-521	NP9-5a	Sécurité - CHANTIER "IMBOCCO EST TUNNEL DI BASE" (Prix applicable Lot 3) Security - CANTIERE "IMBOCCO EST TUNNEL DI BASE" (Prezzo applicabile Lotto 3)	corpo	2.296.514,58	47%
IT-S-522	NP9-7a	Sécurité - CHANTIER "MADDALENA" (Prix applicable Lot 4) Security - CANTIERE "MADDALENA" (Prezzo applicabile Lotto 4)	corpo	3.949.651,67	23%
IT-S-523	NP9-12a	Sécurité - CHANTIER "Area Salbertrand" (Prix applicable Lot 3) Security - CANTIERE "Area Salbertrand" (Prezzo applicabile Lotto 3)	corpo	11.044.280,36	46%
IT-S-524	NP9-9a	Sécurité - CHANTIER "CAPRIE " (Prix applicable Lot 10) Security - CANTIERE "CAPRIE " (Prezzo applicabile Lotto 10)	corpo	5.863.895,77	50%
IT-S-525	NP9-10a	Sécurité - CHANTIER "TORRAZZA" (Prix applicable Lot 10) Security - CANTIERE "TORRAZZA" (Prezzo applicabile Lotto 10)	corpo	4.772.237,21	18%
IT-S-526	NP9-13a	Sécurité - Area "Colombera" (Prix applicable Lot 4) Security - Area "Colombera" (Prezzo applicabile Lotto 4)	corpo	694.189,57	25%
IT-S-527	NP9-14a	Sécurité - CANTIERE "Stazione Internazionale Susa" (Prix applicable Lot 2) Security - CANTIERE "Stazione Internazionale Susa" (Prezzo applicabile Lotto 2)	corpo	3.088.759,40	32%
IT-S-528	NP9-15a	Sécurité - CANTIERE "Elettrodoto" (Prix applicable Lot x) Security - CANTIERE "Elettrodoto" (Prezzo applicabile Lotto x)	corpo	731.499,13	57%
IT-S-529	NP9-16a	(Riserva)	-	-	-
IT-S-530	NP9-17a	Liaison fibre optique San Didero - Chiomonte - Salbertrand Collegamento in fibra San Didero - Chiomonte - Salbertrand	corpo	798.250,00	0%
NP9_FT - Sicurezza Cantieri - Gestione durante i lavori ferroviari finali					
IT-S-531	NP9-7a-TF	Sécurité - CHANTIER "MADDALENA" Gestion Période finale (Prix applicable Lot 4) Security - CANTIERE "MADDALENA" Gestione Periodo Finale (Prezzo applicabile Lotto 4)	corpo	612.209,06	22%
IT-S-532	NP9-14a-TF	Sécurité - CANTIERE "Stazione Internazionale Susa" Gestion Période finale (Prix applicable Lot 2) Security - CANTIERE "Stazione Internazionale Susa" Gestione Periodo Finale (Prezzo applicabile Lotto 2)	corpo	2.160.294,65	68%

TAVOLA DI SINTESI SICUREZZA - TABLEAU SOMMAIRE DE LA SÉCURITÉ

ARTICOLO EPU ARTICLE BDP	CANTIERE O AREA LOGISTICA O DEPOSITO CHANTIER, ZONE DE LOGISTIQUE OU ENDOUSSEMENT	MACRO AREA ZONE MACRO	PERIMETRO esterno PÉRIMÈTRE	PERIMETRO interiore PÉRIMÈTRE	TIPO TYPE	Sicurezza Condivisa Sécurité Commun	Singola Unique	Equip. spécial BUREAU DE SÉCURITÉ	equipaggio mento video lungo la recinzione Équipement en vidéo	illuminazione ne lunga la recinzione Éclairage la longue de clôture	GPG	Durate in mesi Durée en mois					tipo di servizio type de service	NOTE						
			m	m								50%	100%	50%	100%	70%			totale	servizio con GPL				
FRANCIA													consumi nel periodo					50%	100%	50%	100%	70%		
NP_FR_CA_9_1_5	Barriera di sicurezza - Chantier fixe St. Jean de Maurienne, lot 5	Saint-Jean-de-Maurienne	460	n.a.	N	si	n.a.	1,00	si	n.a.	1*3+1*3R	14	6	125	0	0	0	0	125	P	2*3			
NP_FR_CA_9_2_5	Barriera di sicurezza - Chantier mobile SIDM (Trav. genie civil) lot 9		1.256	n.a.	S	si	n.a.	0,00	n.a.	n.a.	1*3+1*3R	14	3	6	0	86	0	0	92	R				
NP_FR_CA_9_4_5	Barriera di sicurezza - Chantier FIXE de SIDMe (Trav. Ferroviaire), lot 9b		313	n.a.	N	si	n.a.	1,00	si	n.a.	1*3+1*3R	14	6	0	0	0	125	0	125	P	2*3			
NP_FR_CA_9_3_5	Barriera di sicurezza - Chantier mobile de SIDMe (Trav. Ferroviaire), lot 9b		2.308	n.a.	S	si	n.a.	0,00	n.a.	n.a.	1*3+1*3R	14	3	6	0	43	0	0	49	R				
NP_FR_CA_9_5_5	Barriera di sicurezza - Chantier FIXE de SIDMe (Trav. Ferroviaire), lot 12b		230	n.a.	N	si	n.a.	1,00	si	n.a.	1*3+1*3R	14	6	0	0	0	125	0	125	P	2*3			
NP_FR_CA_9_6_5	Barriera di sicurezza - Chantier mobile de SIDMe (Trav. Ferroviaire), lot 12b		1.532	n.a.	S	si	n.a.	0,00	n.a.	n.a.	1*3+1*3R	47	0	0	0	38	12	50	0	R				
NP_FR_5_9_1_5	Barriera di sicurezza - Chantier industriel de Villard Clement (VCL) lot 8	Villard-Clement	1.300	n.a.	D	si	n.a.	1,00	si	n.a.	1*3+1*3R	7	9	55	0	10	0	0	65	P	2*3			
NP_FR_5_9_1a_5	Barriera di sicurezza - Chantier industriel de Villard Clement (VCL) lot 9a		900	n.a.	D	si	n.a.	0,00	si	n.a.	1*3+1*3R	-3	8	16	0	0	0	0	16	R				
NP_FR_5_9_2_5	Barriera di sicurezza - Chantier industriel de St. Martin La Porte (SMP)	Saint-Martin-la-Porte	1.038	n.a.	N	n.a.	si	1,00	si	n.a.	2*3	31	9	46	2	24	13	0	85	P	2*3			
NP_FR_5_9_4_5	Barriera di sicurezza - Chantier industriel de La Praz (PRA)		750	n.a.	N	n.a.	si	1,00	si	n.a.	2*3	10	9	66	0	14	20	0	100	P	2*3			
NP_FR_5_9_6_5	Barriera di sicurezza - Chantier industriel de Modane (MOD) lot 5	Villardin-Bourget/Modane	0	n.a.	N	si	n.a.	0	si	n.a.	1*3	22	3	66	0	28	13	0	107	2E				
NP_FR_5_9_6a_5	Barriera di sicurezza - Chantier industriel de Modane (MOD) lot 5a		2.000	n.a.	N	n.a.	si	1,00	si	n.a.	2*3	-3	10	17	0	0	0	0	17	P	2*3			
NP_FR_5_9_7_5	Barriera di sicurezza - Chantier Logistique de Modane-Mulin (MUL)		650	n.a.	N	si	n.a.	0,3	si	n.a.	1*3	14	10	74	0	20	0	0	94	R				
NP_FR_5_9_10_5	Barriera di sicurezza - Chantier industriel de Avieux lot 5		Avieux	540	n.a.	SP	n.a.	si	1,00	si	n.a.	2*3	104	0	0	0	15	0	0	15	2E	2*3 solo durante i lavori		
NP_FR_5_9_10a_5	Barriera di sicurezza - Chantier industriel de Avieux lot 5a	n.a.		SP	n.a.	si	si	n.a.	2*3	-2	2	20	84	0	0	0	0	0	104	P				
NP_FR_5_9_13_5	Barriera di sicurezza - Chantier Logistique de St. Illaz	St-Felix	1.307	n.a.	S	n.a.	si	n.a.	n.a.	n.a.	16	10	54	0	20	0	n.a.	74	C					
NP_FR_5_9_14_5	Barriera di sicurezza - Chantier Logistique de St. Felix		1.153	n.a.	S	n.a.	si	n.a.	n.a.	n.a.	2 persone la nuit	20	6	54	0	20	0	n.a.	74	C				
NP_FR_5_9_11_5	Barriera di sicurezza - Chantier Logistique de St Julien MD	Saint-Julien-Montdenis	707	n.a.	S	n.a.	si	n.a.	n.a.	n.a.	1	9	82	0	n.a.	n.a.	n.a.	82	C	ronda notturna				
NP_FR_5_9_12_5	Barriera di sicurezza - Chantier Logistique Les Reses		1.037	n.a.	S	n.a.	si	n.a.	n.a.	n.a.	aree servite da ronda notturna	1	9	98	0	n.a.	n.a.	n.a.	98	C	controllo delle installazioni			
NP_FR_5_9_17_5	Barriera di sicurezza - Depot Les Reses	Site de depot Les Reses	2.395	n.a.	S	n.a.	si	n.a.	n.a.	n.a.	34	3	65	0	n.a.	n.a.	n.a.	65	C					
NP_FR_5_9_18_5	Barriera di sicurezza - Depot PLAN D'ARC		1.100	n.a.	S	n.a.	si	n.a.	n.a.	n.a.	secteurs desservi par patrol de nuit	1	3	68	0	n.a.	n.a.	n.a.	68	C				
NP_FR_5_9_16_5	Barriera di sicurezza - Depot Les Tierres	Site de depot Les Tierres	1.751	n.a.	S	n.a.	si	n.a.	n.a.	n.a.	1	12	88	0	n.a.	n.a.	n.a.	88	C					
NP_FR_5_9_20_5	Security - CHANTIER "Area di carico Modane"		Area di carico Modane	600	n.a.	S	n.a.	si	n.a.	n.a.	1L	18	16	66	0	n.a.	n.a.	n.a.	66	C				
NP_FR_5_9_19_5	Barriera di sicurezza - Depot Gabelins	2.500		n.a.	S	n.a.	si	n.a.	n.a.	n.a.	22	12	66	0	n.a.	n.a.	n.a.	66	n.a.	n.a.				

ITALIA			consumi nel periodo										50%	100%	50%	100%	70%				
NP9-2a	Security - CHANTIER "INNESTO BUSOLENO" (Prezzo applicabile Lot 3)	Tdi Est	1.670	300	E+1	si	n.a.	1,00	si	2L	1*3	37	3	56	0	n.a.	n.a.	0	56	P	2*3
NP9-3a	Security - CHANTIER "IMBOCCO EST TUNNEL DI INTERCONNESSIONE" (Prezzo applicabile Lot 3)		1.750	500	E+1	si	n.a.	0,00	si	2L	1*3	51	5	21	0	n.a.	n.a.	0	21	R	
NP9-4a	Security - CHANTIER "IMBOCCO OVEST TUNNEL DI INTERCONNESSIONE" (Prezzo applicabile Lot 3)	Tdi Ovest	1.850	1.000	E+1	si	n.a.	1,00	si	2L	1*3	37	6	33	20	0	13	0	66	P	2*3
NP9-1a	Security - Cantiera Area "SUSA AUTOPORTO" (Prezzo applicabile Lotto 10)		1.900	1.850	E+1	si	n.a.	0,50	si	2L	1*3	37	3	65	0	n.a.	n.a.	0	65	R	
NP9-5a	Security - CHANTIER "IMBOCCO EST TUNNEL DI BASE" (Prezzo applicabile Lot 3)	Tdb Est	1.100	775	E+1	si	n.a.	1,00	si	2L	1*3	72	7	24	0	n.a.	29	0	53	P	2*3
NP9-14a	Security - CHANTIER "Stazione Internazionale Susa" (Prezzo applicabile Lotto 10)		2.792	2.400	E+1	si	n.a.	0,50	si	2L	1*3	84	3	18	0	n.a.	27	12	57	R	
NP9-7a	Security - CHANTIER "MADDALENA" (Prezzo applicabile Lotto 4)	Maddalena	1.936	1.400	E+1	si	n.a.	1,00	si	2L	FFOO	1	10	92	0	n.a.	29	0	121	P	FFOO
NP9-13a	Security - CHANTIER "Area Colombo" (Prezzo applicabile Lotto 4)		250	n.a.	E	si	n.a.	0,00	si	2L	FFOO	1	10	92	0	n.a.	29	0	121	R	
NP9-12a	Security - CHANTIER "Area Salbertrand" (Prezzo applicabile Lotto 3)	Salbertrand	2.675	1.800	E+1	n.a.	si	1,00	si	2L	2*3	7	15	87	0	n.a.	14	n.a.	101	P	2*3
NP9-15a	Security - CHANTIER "Area di lavoro elettrodotti 132 kv"		207	n.a.	S	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2L	2*1	106	2	12	0	n.a.	n.a.	n.a.	12	n.a.
NP9-9a	Security - CHANTIER "CAPRIE" (Prezzo applicabile Lotto 10)	Caprie	4.193	n.a.	50% E 50% S	n.a.	si	1,00	si	1L	2*3	43	14	43	0	n.a.	n.a.	n.a.	43	n.a.	2*3
NP9-10a	Security - CHANTIER "TORRAZZA" (Prezzo applicabile Lotto 10)		6.055	n.a.	39% E 67% S	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1L	n.a.	1	26	73	0	n.a.	n.a.	n.a.	73	n.a.

1 recinzione - clôture N esterna tipo normale Francia
D Dado/colla concorrente
SP Speciale, con aggiunta di sistema anti intrusione e potenziamento video
S Semplice (tipo Italia)
E+1 Esterno tipo pesante e interno leggera
E+S solo esterno (X% PESANTE +Y % SEMPLICE)
2 illuminazione - éclairage long de la clôture 2L doppio corpo illuminante
1L singolo corpo illuminante
3 GPG 1*3 2 Guardia Particolare Giurata su 3 turni, 1 nella area principale e 1 nell'area servita della stessa macro o con servizio di ronda
2*3 2 Guardie Particolari Giurate su 3 turni, nei cantieri principali singoli
4 Equip. spécial BUREAU DE SÉCURITÉ 1 unità completa (199.500€) nel cantiere principale, una frazione o nulla nell'area asservita
5 Mob + costruz. Site si sta mobilizzando quanto necessario nel cantiere e i montaggi: si carica solo 1 GPL
Civile operativo/Civile si carica solo 100% cantiere e recinzione operativa, tutto al 100%
Civile standby/Civile nessuna produzione civile in attesa di una fase successiva: GPG e consumi al 50%
Misto o seconda fase concomitanza con impianti o solo seconda fase civile: tutto al 100%
6 Durata presenza solo impianti, si assume che non tutta la recinzione è operativa: si caricano i consumi al 70%
n.a. nelle macro aree si considererà la durata maggiore, ma con la dovuta attenzione nell'assegnazione della 2a GPL.
non applicabile, non corrispondente o considerato non necessario come la recinzione pesante e illuminata nei depositi in Francia. Si privilegerà solo l'area di recinzione dell'ufficio, baracca e similare

LEGENDA

P	area principale
2E	quartier principal
R	area principale 2a fase
	quartier principal 4me etape
	area servita da ronda
	secteur desservi par patrol
C	ronda notturna controllo delle installazioni
	patrol la nuit pour superviser le deploiement avec des convoyeurs/plantes

FFOO

Forze dell'Ordine

Art. BP de référence:		NP9-1a						
Description:								
Sécurité - Chantier Area "SUSA AUTOPORTO" (Applicable Prix Lot 2)								
Security - Cantiere Area "SUSA AUTOPORTO" (Prezzo applicabile Lotto 2)								
Fornitura, montaggio e smontaggio di attrezzature per il sistema di sicurezza del cantiere (recinzione esterna, sistemi di controllo, etc), per il seguimento e la durata dei lavori.								
Forniture, montage et démontage de l'équipement pour le chantier de construction du système de sécurité (clôture externe, les systèmes de contrôle final, etc.), pour le suivi et la durée du travail.								
Unité de mesure								corpo
Coût d'application								€ 4.428.103,99
% M.D.O.								47%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
	Approntamento cantieri	A						
REC_SIC003	Barrière de sécurité type extérieure chantiers Italie		m	1900,0000				
	Recinzione di sicurezza tipo esterna cantieri Italia							
	Installations variables - Installazioni variabili							
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	798,0000	33,39 €	26.645,22	€	26.645,22
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	798,0000	30,74 €	24.530,52	€	24.530,52
25.P02.D25.005	BARRIERE NEW-JERSEY ELEMENTS DE H=1.00 m * base 0,60 BARRIERE NEW-JERSEY ELEMENTI DA H=1.00 m * base 0,60		m	1900,0000	74,95 €	142.400,64	€	-
FOUNDCLS	Supplémentaires pour fondations Extra x cls platees/fondazioni		m3	380,0000	175,00 €	66.500,00	€	21.945,00
RECIN_001	clôture en acier modulaire UNI EN 10025: 2005, rectangulaire maille 62x132 mm, plaque verticale 25x2 mm, 5 mm rondes horizontales reliées par électrofusion 2000 mm empattement, la galvanisation à chaud UNI ISO 1461. Recinzione modulare in acciaio UNI EN 10025:2005, maglie rettangolari da 62x132 mm, piatto verticale 25x2 mm, tondo orizzontale da 5 mm uniti tramite elettrofusione, interasse da 2000 mm, zincatura a caldo UNI ISO 1461.		m	1900,0000	60,08 €	114.145,60	€	-
CONCERTINA	Concertina militaire Concertina militare		m	5700,0000	6,69 €	38.134,51	€	-
01.A18.A25.010	Charpentage divers pour petits travaux particuliers, assemblage par soudure Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie a lavorazione saldata		kg	21492,8000	3,23 €	69.510,10	€	48.525,00
RECIN_002	Porte piétonne grille Cancello pedonale in grigliato		CAD	4,0000	670,64 €	2.682,54	€	-
RECIN_005	Lourde Gate 4 *3 m Cancello pesante 4 *3 m		cad	3,0000	1.670,15 €	5.010,46	€	-
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori		%	115337,6154	0,10 €	11.533,76	€	-
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 qj doté de grue hydraulique de 11 qj opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 qj dotato di gru idraulica da 11 qj incluso operatore		h	114,0000	52,48 €	5.982,48	€	-
BANO817D	Cout de fonctionnement pelleuse rétro, avec benne d'une capacité de plus de 0,750 m3 et jusqu'à 1m3 Compenso per il funzionamento di escavatore equi paggiato con cucchiaio frontale o rovescio, con benna della capacità oltre 0,750 m3 e fino a 1m3		h	95,0000	13,08 €	1.242,72	€	-
BANO816D	Pelleuse rétro, avec benne d'une capacité de plus de 0,750 et jusqu'à 1 m3 Escavatore equipaggiato con cucchiaio frontale o rovescio, con benna della capacità di oltre 0,750 e fino a 1 m3		gg	31,6667	12,55 €	397,43	€	-
REC_SIC005	éclairage perimetrale		m	1900,0000				
	Illuminazione perimetrale							
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	712,5000	33,39 €	23.790,38	€	23.790,38
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	712,5000	30,74 €	21.902,25	€	21.902,25
13.P03.A05.010	Fourniture et pose de section circulaire de pôle conique, soudé et tôle d'acier galvanisé à chaud (UNI EN 40 / 4.1), la longueur totale de 5,00 m, diamètre de base 102 mm - tête 76 mm, 4 mm d'épaisseur, Fornitura e posa di palo rastremato sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1), lunghezza totale 5,00 m, diametro di base 102 mm - testa 76 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola.		cad	38,0000	228,40 €	8.679,16	€	1.014,59

13.P02.A05.005	Fourniture et installation de ce que vous avez besoin pour la formation de conduits dans le sol sans revêtements de sol, profondeur 70 cm, Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mmq, con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	m	3800,0000	18,51 €	70.344,33	€	12.542,39
06.P24.Q04.015	Éclairage public par lampe. Na Vapeurs Hg 250 W Armatura stradale per lamp. vapori Na Hg 250 W	cad	76,0000	392,41 €	29.823,43	€	-
06.P24.R02.005	Projecteur IP-55. / Lampe halogénure de Na 250-400 W Proiettore IP-55 lamp. ioduri/Na 250-400 W	cad	76,0000	137,22 €	10.428,45	€	-
06.P01.H05.015	Câble FG70H1M1 0,6 / 1 kV 10 x 1,5 cavo tipo FG70H1M1 0,6/1 kV 10 x 1,5	m	9500,0000	4,03 €	38.290,43	€	-
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori	%	78542,3009	0,10 €	7.854,23	€	-
REC_SIC004	Route de contrôle Viabilità di controllo	m	1850,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	111,0000	33,39 €	3.706,29	€	3.706,29
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	111,0000	30,74 €	3.412,14	€	3.412,14
BAINA113A	Mixte concassé stabilisé appartenant au groupe A1 Misto frantumato stabilizzato appartenente al gruppo A1	m3	2405,0000	9,42 €	22.656,92	€	-
25.A15.A15.015	CONGLOMÉRAT BINDER BITUMINEUSE. Béton bitumineux - liant, tels que les normes techniques, compacté en place y compris les frais compacté PAR m². ET EPAISSEUR CM. 5 CONGLOMERATO BITUMINOSO BINDER. Conglomerato bituminoso - binder, come da norme tecniche, compattato in opera compreso ogni onere COMPATTATO PER OGNI m². E PER SPESSORE DI CM. 5	m2	11100,0000	4,47 €	49.561,54	€	2.795,27
25.A15.A20.005	Couche de roulement enrobé. Tappeto di usura in conglomerato bituminoso.	m³	601,2500	98,28 €	59.089,86	€	3.303,12
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili	€	13130,8327	1,00 €	13.130,83	€	-
25.A18.A05.005	RIVESTIMENTO DI SCARPATA CON SPECIE ARBUSTIVE. Rivestimento di scarpata mediante fornitura, messa a dimora e manutenzione come da norme tecniche con la posa di specie arbustive nella densità di 4 piante a m² compreso ogni onere fino al collaudo.	m²	1900,0000	8,42 €	16.004,02	€	-
REC_ANTINC	Réseau de périmètre antiincendie Rete perimetrale antincendio	m	1850,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	277,5000	33,39 €	9.265,73	€	9.265,73
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	416,2500	30,74 €	12.795,53	€	12.795,53
IT.TB.B.1 01.C	Tubes en acier sans soudure (Mannesmann) pour conduites d'eau, d'un diamètre nominal de 65.mm Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) per condotte d'acqua, del diametro nominale di mm.65.	m	4625,0000	3,35 €	15.478,68	€	-
IT.TB.B.1 04.B	Tubes en acier sans soudure (Mannesmann) avec manchon de raccordement, les prix appliqués sont ceux de la rubrique (IT.TB.B.101) avec une majoration de 20% Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) con giunto a bicchiere sferico per saldature, si applicano i prezzi della voce (IT.TB.B.101) con la maggiorazione del + 20%.	%	15478,6806	0,20 €	3.095,74	€	-
07.P18.S10.005	VPPTO tuyau colonne de bouche; diamètre 45 Bocchettone per colonna idrante VPPTO; diametro 45	CAD	62,0000	31,22 €	1.935,82	€	-
07.P18.S10.015	Colonne sous - sol VPPTO hauteur 700 mm; diamètre 45 Colonna sotto - suolo VPPTO altezza 700 mm; diametro 45	CAD	62,0000	84,90 €	5.263,77	€	-
MAT_VAR_%_006	Accessoires variés estimation 25% Accessori vari stima 25%	%	25773,9984	0,25 €	6.443,50	€	-
07.A01.A12.010	Excavation dans la section jeu, dans les rues non pavées / routes, avec des murs verticaux, faits à la machine, avec une éventuelle intervention manuelle si nécessaire Scavo a sezione obbligatoria, in vie/strade non asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra	m3	191,4750	12,92 €	2.473,92	€	-
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili	€	742,1774	1,00 €	742,18	€	-
REC_SIC006	systemes de sécurité électroniques sistemi elettronici di sicurezza	m	1900,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	57,0000	33,39 €	1.903,23	€	1.903,23
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	57,0000	30,74 €	1.752,18	€	1.752,18
06.P17.A01.035	Caméra CCD 1/2 "haute résolution B / W ou similaire telecamera ccd 1/2" alta risoluzione b/n o similare	cad	19,0000	2.750,33 €	52.256,27	€	-
CAM_TERM	Type de caméra thermique Telecamera tpo Termica	cad	38,0000	3.773,58 €	143.396,23	€	-

13.P02.A05.005	Fourniture et installation de ce que vous avez besoin pour la formation de conduits dans le sol sans revêtements de sol, profondeur 70 cm, Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mmq, con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	m	5700,0000	18,51 €	105.516,49	€	18.813,59	
06.P02.G07.015	Câble Multimode 50/125 Bras OM3. fer 12 FO Cavo Multimodale 50/125 OM3 arm. in ferro 12 FO	m	11400,0000	2,30 €	26.230,09	€	-	
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori	%	327399,0744	0,10 €	32.739,91	€	-	
Installations fixes - Installazioni fisse								
06.P28.A01.020	Triphasé générateur 380/220 V, 30 kVA Gruppo elettrogeno trifase 380/220 V, 30 kVA	CAD	1,00	6.868,67 €	6.868,67			
06.P28.B01.010	Générateur de 30 kVA canopée, 65 dba Cofanatura gruppo elettrogeno 30 kVA, 65 dba	CAD	1,00	3.343,40 €	3.343,40			
06.A06.A01.005	F.O. transformateur triphasé dans l'huile, 6300-24000 / 400V, 50 kVa F.O. di trafo trifase in olio, 6300-24000/400 V, 50 kVa	CAD	1,00	1.536,11 €	1.536,11			
INST_BUR_SEC	Bureaux de sécurité Uffici sicurezza	m2	25,00	1.012,50 €	25.312,50			
ARR_BUR	Bureaux (ameublement pour bureaux) Uffici (arredo x ufficio)	cad	1,00	1.000,00 €	1.000,00			
ATTR_SEC	Equipement spécial BUREAU DE SÉCURITÉ Attrezzature speciali UFFICI SICUREZZA	globale	0,30	199.500,00 €	59.850,00			
EQUIP001	Pick-up	cad	0,00	50.000,00 €	-			
Total M.D.O.						€	1.406.590,16 €	238.642,43
Costo funzionamento supporto FFOO		B						
SIC_CH_PRV	Gestion et maintenance de la sécurité sue les chantiers en Italie Gestione e manutenzione sicurezza cantieri Italia	mese	65,00					
GPG_001	Garde Particulière 1er Guardia Particolare Giurata 1a	h	0,0000	35,46 €	-	€	-	
GPG_002	Garde Particulière 2me Guardia Particolare Giurata 2a	h	46800,0000	33,39 €	1.562.652,00	€	1.562.652,00	
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	4680,0000	33,39 €	156.265,20	€	156.265,20	
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	4680,0000	30,74 €	143.863,20	€	143.863,20	
01.P24.C60.010	Location de véhicules à benne basculante d'une portée de plus de 40 q jusqu'à 120 q Noleggio di autocarro ribaltabile della portata oltre q 40 fino a q 120	h	1560,0000	48,11 €	75.050,68			
01.P24.A60.015	Location d'un chargeur mécanique sur roue, au delà de 150 HP Nolo di pala meccanica gommata, oltre 150 HP	h	936,0000	48,11 €	45.030,41			
EQUIP002	Boomtruck Camion con gruetta	cad	0,1950	125.000,00 €	24.375,00			
ST003_SIC	Consommables divers et pièces de rechange Installations fixes Materiale vario di consumo e ricambi Installazioni fisse	€	97500,0000	1,00 €	97.500,00			
H2O_POT	Eau potable du réseau public Acqua potabile da rete pubblica	m3	2470,0000	1,00 €	2.470,00			
RIC_REC_002	Pièces de rechange et accessoires électriques de 10% l'an Ricambi e accessori elettrici 10% anno	%	165420,0225	0,54 €	89.602,51			
RIC_REC_003	Pièces de matériaux de clôture de 10% par an Ricambi materiali recinzione 10% anno	%	449917,6159	0,54 €	243.705,38			
RIC_REC_004	Pièces de matériaux Réseau de périmètre antiincendie de 10% par an Ricambi materiali Rete perimetrale antincendio 10% anno	%	57494,8502	0,54 €	31.143,04			
RIC_REC_005	Pièces de matériaux systèmes de sécurité électroniques 10% par an Ricambi materiali sistemi elettronici di sicurezza 10% anno	%	363794,3918	0,54 €	197.055,30			
RIC_REC_006	consumable Route de contrôle de 5% par an Materia le di consumo Viabilità di controllo 5% anno	%	167561,6118	0,27 €	45.381,27			
Total Matériaux						€	2.714.093,99	1.862.780,40
Costo energia elettrica (Solo perimet. e control room)		C						
ENEL	Cout électricité Italie Enel Italia	kwh	1808352,0000	0,17 €	307.419,84			
Total matériels/locations						€	307.419,84	-
COSTI esterni		D				€	-	

					€	-	
				Total	€	-	€ -
				COUITS D'APPLICATION F = A + B + C + D	€	4.428.103,99	
				M.D.O. TOTALE	€		2.101.422,83
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>							

RICAMBI X ANNO						
REC_SIC003	Barrière de sécurité type extérieure chantiers Italie Recinzione di sicurezza tipo esterna cantieri Italia	m	1900,00	243.705,38	53,26%	9,83%
REC_SIC005	éclairage perimetrale Illuminazione perimetrale	m	1900,00	89.602,51	54,17%	10,00%
REC_SIC004	Route de contrôle Viabilità di controllo	m	1850,00	45.381,27	28,28%	5,22%
REC_ANTINC	Réseau de périmètre antiincendie Rete perimetrale antincendio	m	1850,00	31.143,04	87,89%	16,23%
REC_SIC006	systemes de sécurité électroniques sistemi elettronici di sicurezza	m	1900,00	197.055,30	54,72%	10,10%
ST003_SIC	Consommables divers et pièces de rechange Installations fixes Materiale vario di consumo e ricambi Installazioni fisse	mese	65,0000	58.500,00	59,75%	11,03%
				665.387,50	52,11%	9,62%
RIEPILOGO TELT				costo diretto	k1+k2	costo totale
	Approntamento cantieri			€ 1.406.590,16	1,29*1,124	€ 2.039.499,47
	Costo funzionamento supporto FFOO			€ 2.714.093,99	1,29*1,124	€ 3.935.327,72
	Costo energia elettrica (Solo perimet. e control room)		(4*24*0,8*0,5*30+1900/25*0,25*2*0,8*24*0,5*30)*65*1,15*2	€ 307.419,84	1,29*1,124	€ 445.746,47
	TOTALE			€ 4.428.103,99		€ 6.420.573,67

Art. BP de référence:		NP9-2a							
Description:									
Sécurité - CHANTIER "INNESTO Bussoleno" (Prix applicable Lot 1)									
Security - CANTIERE "INNESTO BUSSOLENO" (Prezzo applicabile Lotto 1)									
Fornitura, montaggio e smontaggio di attrezzature per il sistema di sicurezza del cantiere (recinzione esterna, sistemi di controllo, etc.), per il seguito e la durata dei lavori.									
Forniture, montage et démontage de l'équipement pour le chantier de construction du système de sécurité (clôture externe, les systèmes de contrôle final, etc.), pour le suivi et la durée du travail.									
								Unité de mesure	corpo
								Coût d'application	€ 4.813.581,44
								% M.D.O.	57%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.	
PRIX SECS									
	Approntamento cantieri		A						
REC_SIC003	Barrière de sécurité type extérieure chantiers Italie Recinzione di sicurezza tipo esterna cantieri Italia		m	1670,0000					
Installations variables - Installazioni variabili									
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	701,4000	33,39 €	23.419,75	€	23.419,75	
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	701,4000	30,74 €	21.561,04	€	21.561,04	
25.P02.D25.005	BARRIERE NEW-JERSEY ELEMENTS DE H=1.00 m * base 0,60 BARRIERE NEW-JERSEY ELEMENTI DA H=1.00 m * base 0,60		m	1670,0000	74,95 €	125.162,67	€	-	
FOUNDCLS	Supplémentaires pour fondations Extra x cls platees/fondazioni		m3	334,0000	175,00 €	58.450,00	€	19.288,50	
RECIN_001	clôture en acier modulaire UNI EN 10025: 2005, rectangulaire maille 62x132 mm, plaque verticale 25x2 mm, 5 mm rondes horizontales reliées par électrofusion 2000 mm empattement, la galvanisation à chaud UNI ISO 1461. Recinzione modulare in acciaio UNI EN 10025:2005, maglie rettangolari da 62x132 mm, piatto verticale 25x2 mm, tondo orizzontale da 5 mm uniti tramite elettrofusion, interasse da 2000 mm, zincatura a caldo UNI ISO 1461.		m	1670,0000	60,08 €	100.327,97	€	-	
CONCERTINA	Concertina militaire Concertina militare		m	5010,0000	6,69 €	33.518,23	€	-	
01.A18.A25.010	Charpentage divers pour petits travaux particuliers, assemblage par soudure Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie a lavorazione saldata		kg	18891,0400	3,23 €	61.095,72	€	42.650,92	
RECIN_002	Porte piétonne grille Cancello pedonale in grigliato		CAD	2,0000	670,64 €	1.341,27	€	-	
RECIN_005	Lourde Gate 4 *3 m Cancello pesante 4 *3 m		cad	6,0000	1.670,15 €	10.020,92	€	-	
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori		%	105976,1390	0,10 €	10.597,61	€	-	
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	100,2000	52,48 €	5.258,28	€	-	
BANOA817D	Cout de fonctionnement pelleteuse rétro, avec benne d'une capacité de plus de 0,750 m3 et jusqu'à 1m3 Compenso per il funzionamento di escavatore equi paggiato con cucchiaio frontale o rovescio, con benna della capacità oltre 0,750 m3 e fino a 1m3		h	83,5000	13,08 €	1.092,28	€		
BANOA816D	Pelleteuse rétro, avec benne d'une capacité de plus de 0,750 et jusqu'à 1 m3 Escavatore equipaggiato con cucchiaio frontale o rovescio, con benna della capacità di oltre 0,750 e fino a 1 m3		gg	27,8333	12,55 €	349,32	€		
REC_SIC005	éclairage périmétrale illuminazione perimetrale		m	1670,0000					
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	626,2500	33,39 €	20.910,49	€	20.910,49	
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	626,2500	30,74 €	19.250,93	€	19.250,93	
13.P03.A05.010	Fourniture et pose de section circulaire de pôle conique, soudé et tôle d'acier galvanisé à chaud (UNI EN 40 / 4.1), la longueur totale de 5,00 m, diamètre de base 102 mm - tête 76 mm, 4 mm d'épaisseur, Fourniture e posa di palo rastremato sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1), lunghezza totale 5,00 m, diametro di base 102 mm - testa 76 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola.		cad	33,4000	228,40 €	7.628,53	€	891,77	

13.P02.A05.005	Fourniture et installation de ce que vous avez besoin pour la formation de conduits dans le sol sans revêtements de sol, profondeur 70 cm, Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mmq, con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	m	3340,0000	18,51 €	61.828,96	€	11.024,10
06.P24.Q04.015	Éclairage public par lampe. Na Vapeurs Hg 250 W Armatura stradale per lamp. vapori Na Hg 250 W	cad	67,0000	392,41 €	26.291,71	€	-
06.P24.R02.005	Projecteur IP-55. / Lampe halogénure de Na 250-400 W Proiettore IP-55 lamp. ioduri/Na 250-400 W	cad	67,0000	137,22 €	9.193,50	€	-
06.P01.H05.015	Câble FG70H1M1 0,6 / 1 kV 10 x 1,5 cavo tipo FG70H1M1 0,6/1 kV 10 x 1,5	m	8350,0000	4,03 €	33.655,27	€	-
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori	%	69140,4747	0,10 €	6.914,05	€	-
REC_SIC004	Route de contrôle Viabilità di controllo	m	300,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	18,0000	33,39 €	601,02	€	601,02
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	18,0000	30,74 €	553,32	€	553,32
BAINA113A	Mixte concassé stabilisé appartenant au groupe A1 Misto frantumato stabilizzato appartenente al gruppo A1	m3	390,0000	9,42 €	3.674,09	€	-
25.A15.A15.015	CONGLOMÉRAT BINDER BITUMINEUSE. Béton bitumineux - liant, tels que les normes techniques, compacté en place y compris les frais compacté PAR m². ET EPAISSEUR CM. 5 CONGLOMERATO BITUMINOSO BINDER. Conglomerato bituminoso - binder, come da norme tecniche, compattato in opera compreso ogni onere COMPATTATO PER OGNI m². E PER SPESSORE DI CM. 5	m2	1800,0000	4,47 €	8.037,01	€	453,29
25.A15.A20.005	Couche de roulement enrobé. Tappeto di usura in conglomerato bituminoso.	m³	97,5000	98,28 €	9.582,14	€	535,64
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili	€	2129,3242	1,00 €	2.129,32		
25.A18.A05.005	RIVESTIMENTO DI SCARPATA CON SPECIE ARBUSTIVE. Rivestimento di scarpata mediante fornitura, messa a dimora e manutenzione come da norme tecniche con la posa di specie arbustive nella densità di 4 piante a m² compreso ogni onere fino al collaudo.	m²	1670,0000	8,42 €	14.066,69		
REC_ANTINC	Réseau de périmètre antiincendie Rete perimetrale antincendio	m	1169,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	175,3500	33,39 €	5.854,94	€	5.854,94
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	263,0250	30,74 €	8.085,39	€	8.085,39
IT.TB.B.1 01.C	Tubes en acier sans soudure (Mannesmann) pour conduites d'eau, d'un diamètre nominal de 65 mm Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) per condotte d'acqua, del diametro nominale di mm.65.	m	2922,5000	3,35 €	9.780,85	€	-
IT.TB.B.1 04.B	Tubes en acier sans soudure (Mannesmann) avec manchon de raccordement, les prix appliqués sont ceux de la rubrique (IT.TB.B.101) avec une majoration de 20% Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) con giunto a bicchiere sferico per saldature, si applicano i prezzi della voce (IT.TB.B.101) con la maggiorazione del + 20%.	%	9780,8528	0,20 €	1.956,17	€	-
07.P18.S10.005	VPPTO tuyau colonne de bouche; diamètre 45 Bocchettone per colonna idrante VPPTO; diametro 45	CAD	39,0000	31,22 €	1.217,69	€	-
07.P18.S10.015	Colonne sous - sol VPPTO hauteur 700 mm; diamètre 45 Colonna sotto - suolo VPPTO altezza 700 mm; diametro 45	CAD	39,0000	84,90 €	3.311,08	€	-
MAT_VAR_%_006	Accessoires variés estimation 25% Accessori vari stima 25%	%	16265,7924	0,25 €	4.066,45	€	-
07.A01.A12.010	Excavation dans la section jeu, dans les rues non pavées / routes, avec des murs verticaux, faits à la machine, avec une éventuelle intervention manuelle si nécessaire Scavo a sezione obbligatoria, in vie/strade non asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra	m3	120,9915	12,92 €	1.563,25	€	-
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili	€	468,9759	1,00 €	468,98	€	-
REC_SIC006	 systèmes de sécurité électroniques sistemi elettronici di sicurezza	m	1670,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	50,1000	33,39 €	1.672,84	€	1.672,84
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	50,1000	30,74 €	1.540,07	€	1.540,07
06.P17.A01.035	Caméra CCD 1/2 "haute résolution B / W ou similaire telecamera ccd 1/2" alta risoluzione b/n o similare	cad	17,0000	2.750,33 €	46.755,61	€	-
CAM_TERM	Type de caméra thermique Telecamera tpo Termica	cad	34,0000	3.773,58 €	128.301,89	€	-

13.P02.A05.005	Fourniture et installation de ce que vous avez besoin pour la formation de conduits dans le sol sans revêtements de sol, profondeur 70 cm, Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	m	5010,0000	18,51 €	92.743,44	€	16.536,16		
06.P02.G07.015	Câble Multimode 50/125 Bras OM3. fer 12 FO Cavo Multimodale 50/125 OM3 arm. in ferro 12 FO	m	10020,0000	2,30 €	23.054,87	€	-		
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori	%	290855,8047	0,10 €	29.085,58	€	-		
Installations fixes - Installazioni fisse									
06.P28.A01.020	Triphasé générateur 380/220 V, 30 kVA Gruppo elettrogeno trifase 380/220 V, 30 kVA	CAD	1,00	6.868,67 €	6.868,67				
06.P28.B01.010	Générateur de 30 kVA canopée, 65 dba Cofanatura gruppo elettrogeno 30 kVA, 65 dba	CAD	1,00	3.343,40 €	3.343,40				
06.A06.A01.005	F.O. transformateur triphasé dans l'huile, 6300-24000 / 400V, 50 kVA F.O. di trafo trifase in olio, 6300-24000/400 V, 50 kVA	CAD	1,00	1.536,11 €	1.536,11				
INST_BUR_SEC	Bureaux de sécurité Uffici sicurezza	m2	25,00	1.012,50 €	25.312,50				
ARR_BUR	Bureaux (ameublement pour bureaux) Uffici (arredo x ufficio)	cad	3,00	1.000,00 €	3.000,00				
ATTR_SEC	Equipement spécial BUREAU DE SÉCURITÉ Attrezzature speciali UFFICI SICUREZZA	globale	1,00	199.500,00 €	199.500,00				
EQUIP001	Pick-up	cad	1,00	50.000,00 €	50.000,00				
Total M.D.O.						€	1.325.531,86	€	194.830,16
Costo funzionamento supporto FFOO		B							
SIC_CH_PRIV	Gestion et maintenance de la sécurité sur les chantiers en Italie Gestione e manutenzione sicurezza cantieri Italia	mese	56,00						
GPG_001	Garde Particulière 1er Guardia Particolare Giurata 1a	h	41400,0000	35,46 €	1.468.044,00	€	1.468.044,00		
GPG_002	Garde Particulière 2me Guardia Particolare Giurata 2a	h	25200,0000	33,39 €	841.428,00	€	841.428,00		
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	4032,0000	33,39 €	134.628,48	€	134.628,48		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	4032,0000	30,74 €	123.943,68	€	123.943,68		
01.P24.C60.010	Location de véhicules à benne basculante d'une portée de plus de 40 q jusqu'à 120 q Noleggio di autocarro ribaltabile della portata oltre q 40 fino a q 120	h	1344,0000	48,11 €	64.659,05				
01.P24.A60.015	Location d'un chargeur mécanique sur roue, au delà de 150 HP Nolo di pala meccanica gommata, oltre 150 HP	h	806,4000	48,11 €	38.795,43				
EQUIP002	Boomtruck Camion con gruetta	cad	0,1680	125.000,00 €	21.000,00				
ST003_SIC	Consommables divers et pièces de rechange Installations fixes Materiale vario di consumo e ricambi Installazioni fisse	€	126000,0000	1,00 €	126.000,00				
H2O_POT	Eau potable du réseau public Acqua potabile da rete pubblica	m3	2128,0000	1,00 €	2.128,00				
RIC_REC_002	Pièces de rechange et accessoires électriques de 10% l'an Ricambi e accessori elettrici 10% anno	%	145512,0121	0,47 €	67.905,61				
RIC_REC_003	Pièces de matériaux de clôture de 10% par an Ricambi materiali recinzione 10% anno	%	400514,3945	0,47 €	186.906,72				
RIC_REC_004	Pièces de matériaux Réseau de périmètre antiincendie de 10% par an Ricambi materiali Rete perimetrale antincendio 10% anno	%	36304,7945	0,47 €	16.942,24				
RIC_REC_005	Pièces de matériaux systèmes de sécurité électroniques 10% par an Ricambi materiali sistemi elettronici di sicurezza 10% anno	%	323154,2982	0,47 €	150.805,34				
RIC_REC_006	consumable Route de contrôle de 5% par an Materia le di consumo Viabilità di controllo 5% anno	%	38643,5999	0,23 €	9.016,84				
Total Matériaux						€	3.252.203,38	€	2.568.044,16
Costo energia elettrica (Solo perimet. e control room)		C							
ENEL	Cout électricité Italie Enel Italia	kwh	1387330,5600	0,17 €	235.846,20				
Total matériels/locations						€	235.846,20	€	-
COSTI esterni		D							
				€	-				
				€	-				

					Total	€ -	€ -
COUITS D'APPLICATION F = A + B + C + D						€ 4.813.581,44	
M.D.O. TOTALE							€ 2.762.874,32
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>							

RICAMBI X ANNO							
REC_SIC003	Barrière de sécurité type extérieure chantiers Italie Recinzione di sicurezza tipo esterna cantieri Italia	m	1670,00	186.906,72	45,90%	9,84%	
REC_SIC005	éclairage perimetrale Illuminazione perimetrale	m	1670,00	67.905,61	46,67%	10,00%	
REC_SIC004	Route de contrôle Viabilità di controllo	m	300,00	9.016,84	24,05%	5,15%	
REC_ANTINC	Réseau de périmètre antiincendie Rete perimetrale antincendio	m	1169,00	16.942,24	75,76%	16,23%	
REC_SIC006	systèmes de sécurité électroniques sistemi elettronici di sicurezza	m	1670,00	150.805,34	47,14%	10,10%	
ST003_SIC	Consommables divers et pièces de rechange Installations fixes Materiale vario di consumo e ricambi Installazioni fisse	mese	56,0000	126.000,00	43,51%	9,32%	
				557.576,74	45,63%	9,78%	
RIEPILOGO TELT				costo diretto	k1+k2	costo totale	
Approntamento cantieri				€ 1.325.531,86	1,29*1,124	€ 1.921.968,18	
Costo funzionamento supporto FFOO				€ 3.252.203,38	1,29*1,124	€ 4.715.564,81	
Costo energia elettrica (Solo perimet. e control room) <small>(4*24*0,8*0,5*30+1670/25*0,25*2*0,8*24*0,5*30)*56*1,15*2</small>				€ 235.846,20	1,29*1,124	€ 341.967,55	
TOTALE				€ 4.813.581,44		€ 6.979.500,54	

Art. BP de référence:		NP9-3a							
Description:									
Sécurité - CHANTIER "IMBOCCO EST TUNNEL DI INTERCONNESSIONE" (Prix applicable Lot 1)									
Security - CANTIERE "IMBOCCO EST TUNNEL DI INTERCONNESSIONE" (Prezzo applicabile Lotto 1)									
Fornitura, montaggio e smontaggio di attrezzature per il sistema di sicurezza del cantiere (recinzione esterna, sistemi di controllo, etc.), per il seguito e la durata dei lavori.									
Forniture, montage et démontage de l'équipement pour le chantier de construction du système de sécurité (clôture externe, les systèmes de contrôle final, etc.), pour le suivi et la durée du travail.									
								Unité de mesure	corpo
								Coût d'application	€ 2.025.355,00
								% M.D.O.	40%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.	
	PRIX SECS								
	Approntamento cantieri	A							
REC_SIC003	Barriera de sécurité type extérieure chantiers Italie Recinzione di sicurezza tipo esterna cantieri Italia		m	1750,0000					
	Installations variables - Installazioni variabili								
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	735,0000	33,39 €	24.541,65	€	24.541,65	
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	735,0000	30,74 €	22.593,90	€	22.593,90	
25.P02.D25.005	BARRIERE NEW-JERSEY ELEMENTS DE H=1.00 m * base 0,60 BARRIERE NEW-JERSEY ELEMENTI DA H=1.00 m * base 0,60		m	1750,0000	74,95 €	131.158,49	€	-	
FOUNDCLS	Supplémentaires pour fondations Extra x cls platees/fondazioni		m3	350,0000	175,00 €	61.250,00	€	20.212,50	
RECIN_001	clôture en acier modulaire UNI EN 10025:2005, rectangulaire maille 62x132 mm, plaque verticale 25x2 mm, 5 mm rondes horizontales reliées par électrofusion 2000 mm empattement, la galvanisation à chaud UNI ISO 1461. Recinzione modulare in acciaio UNI EN 10025:2005, maglie rettangolari da 62x132 mm, piatto verticale 25x2 mm, tondo orizzontale da 5 mm uniti tramite elettrofusion, interasse da 2000 mm, zincatura a caldo UNI ISO 1461.		m	1750,0000	60,08 €	105.134,10	€	-	
CONCERTINA	Concertina militaire Concertina militare		m	5250,0000	6,69 €	35.123,89	€	-	
01.A18.A25.010	Charpentage divers pour petits travaux particuliers, assemblage par soudure Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie a lavorazione saldata		kg	19796,0000	3,23 €	64.022,46	€	44.694,08	
RECIN_002	Porte piétonne grille Cancello pedonale in grigliato		CAD	5,0000	670,64 €	3.353,18	€	-	
RECIN_005	Lourde Gate 4 *3 m Cancello pesante 4 *3 m		cad	5,0000	1.670,15 €	8.350,76	€	-	
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori		%	110850,2977	0,10 €	11.085,03	€	-	
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	105,0000	52,48 €	5.510,18	€	-	
BANO817D	Cout de fonctionnement pelleteuse rétro, avec benne d'une capacité de plus de 0,750 m3 et jusqu'à 1m3 Compenso per il funzionamento di escavatore equi paggiato con cucchiaio frontale o rovescio, con benna della capacità oltre 0,750 m3 e fino a 1m3		h	87,5000	13,08 €	1.144,61	€		
BANO816D	Pelleteuse rétro, avec benne d'une capacité de plus de 0,750 et jusqu'à 1 m3 Escavatore equipaggiato con cucchiaio frontale o rovescio, con benna della capacità di oltre 0,750 e fino a 1 m3		gg	29,1667	12,55 €	366,05	€		
REC_SIC005	éclairage périmétrale illuminazione perimetrale		m	1750,0000					
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	656,2500	33,39 €	21.912,19	€	21.912,19	
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	656,2500	30,74 €	20.173,13	€	20.173,13	
13.P03.A05.010	Fourniture et pose de section circulaire de pôle conique, soudé et tôle d'acier galvanisé à chaud (UNI EN 40 / 4.1), la longueur totale de 5,00 m, diamètre de base 102 mm - tête 76 mm, 4 mm d'épaisseur, Fourniture e posa di palo rastremato sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1), lunghezza totale 5,00 m, diametro di base 102 mm - testa 76 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola.		cad	35,0000	228,40 €	7.993,97	€	934,49	

13.P02.A05.005	Fourniture et installation de ce que vous avez besoin pour la formation de conduits dans le sol sans revêtements de sol, profondeur 70 cm, Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	m	3500,0000	18,51 €	64.790,83	€	11.552,20
06.P24.Q04.015	Éclairage public par lampe. Na Vapeurs Hg 250 W Armatura stradale per lamp. vapori Na Hg 250 W	cad	70,0000	392,41 €	27.468,95	€	-
06.P24.R02.005	Projecteur IP-55. / Lampe halogénure de Na 250-400 W Proiettore IP-55 lamp. ioduri/Na 250-400 W	cad	70,0000	137,22 €	9.605,15	€	-
06.P01.H05.015	Câble FG70H1M1 0,6 / 1 kV 10 x 1,5 cavo tipo FG70H1M1 0,6/1 kV 10 x 1,5	m	8750,0000	4,03 €	35.267,50	€	-
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori	%	72341,5929	0,10 €	7.234,16	€	-
REC_SIC004	Route de contrôle Viabilità di controllo	m	500,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	30,0000	33,39 €	1.001,70	€	1.001,70
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	30,0000	30,74 €	922,20	€	922,20
BAINA113A	Mixte concassé stabilisé appartenant au groupe A1 Misto frantumato stabilizzato appartenente al gruppo A1	m3	650,0000	9,42 €	6.123,49	€	-
25.A15.A15.015	CONGLOMÉRAT BINDER BITUMINEUSE. Béton bitumineux - liant, tels que les normes techniques, compacté en place y compris les frais compacté PAR m ² . ET EPAISSEUR CM. 5 CONGLOMERATO BITUMINOSO BINDER. Conglomerato bituminoso - binder, come da norme tecniche, compattato in opera compreso ogni onere COMPATTATO PER OGNI m ² . E PER SPESSORE DI CM. 5	m2	3000,0000	4,47 €	13.395,01	€	755,48
25.A15.A20.005	Couche de roulement enrobé. Tappeto di usura in conglomerato bituminoso.	m ³	162,5000	98,28 €	15.970,23	€	892,74
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili	€	3548,8737	1,00 €	3.548,87		
25.A18.A05.005	RIVESTIMENTO DI SCARPATA CON SPECIE ARBUSTIVE. Rivestimento di scarpata mediante fornitura, messa a dimora e manutenzione come da norme tecniche con la posa di specie arbustive nella densità di 4 piante a m ² compreso ogni onere fino al collaudo.	m ²	1750,0000	8,42 €	14.740,55		
REC_ANTINC	Réseau de périmètre antiincendie Rete perimetrale antincendio	m	1225,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	183,7500	33,39 €	6.135,41	€	6.135,41
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	275,6250	30,74 €	8.472,71	€	8.472,71
IT.TB.B.1 01.C	Tubes en acier sans soudure (Mannesmann) pour conduites d'eau, d'un diamètre nominal de 65.mm Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) per condotte d'acqua, del diametro nominale di mm.65.	m	3062,5000	3,35 €	10.249,40	€	-
IT.TB.B.1 04.B	Tubes en acier sans soudure (Mannesmann) avec manchon de raccordement, les prix appliqués sont ceux de la rubrique (IT.TB.B.101) avec une majoration de 20% Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) con giunto a bicchiere sferico per saldature, si applicano i prezzi della voce (IT.TB.B.101) con la maggiorazione del + 20%.	%	10249,3966	0,20 €	2.049,88	€	-
07.P18.S10.005	VPPTO tuyau colonne de bouche; diamètre 45 Bocchettone per colonna idrante VPPTO; diametro 45	CAD	41,0000	31,22 €	1.280,14	€	-
07.P18.S10.015	Colonne sous - sol VPPTO hauteur 700 mm; diamètre 45 Colonna sotto - suolo VPPTO altezza 700 mm; diametro 45	CAD	41,0000	84,90 €	3.480,88	€	-
MAT_VAR_%_006	Accessoires variés estimation 25% Accessori vari stima 25%	%	17060,2896	0,25 €	4.265,07	€	-
07.A01.A12.010	Excavation dans la section jeu, dans les rues non pavées / routes, avec des murs verticaux, faits à la machine, avec une éventuelle intervention manuelle si nécessaire Scavo a sezione obbligatoria, in vie/strade non asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra	m3	126,7875	12,92 €	1.638,14	€	-
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili	€	491,4418	1,00 €	491,44	€	-
REC_SIC006	systèmes de sécurité électroniques sistemi elettronici di sicurezza	m	1750,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	52,5000	33,39 €	1.752,98	€	1.752,98
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	52,5000	30,74 €	1.613,85	€	1.613,85
06.P17.A01.035	Caméra CCD 1/2 "haute résolution B / W ou similaire telecamera ccd 1/2" alta risoluzione b/n o similare	cad	18,0000	2.750,33 €	49.505,94	€	-
CAM_TERM	Type de caméra thermique Telecamera tpo Termica	cad	35,0000	3.773,58 €	132.075,47	€	-

13.P02.A05.005	Fourniture et installation de ce que vous avez besoin pour la formation de conduits dans le sol sans revêtements de sol, profondeur 70 cm, Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mmq, con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	m	5250,0000	18,51 €	97.186,24	€	17.328,31		
06.P02.G07.015	Câble Multimode 50/125 Bras OM3. fer 12 FO Cavo Multimodale 50/125 OM3 arm. in ferro 12 FO	m	10500,0000	2,30 €	24.159,29	€	-		
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori	%	302926,9439	0,10 €	30.292,69	€	-		
Installations fixes - Installazioni fisse									
06.P28.A01.020	Triphasé générateur 380/220 V, 30 kVA Gruppo elettrogeno trifase 380/220 V, 30 kVA	CAD	1,00	6.868,67 €	6.868,67				
06.P28.B01.010	Générateur de 30 kVA canopée, 65 dba Cofanatura gruppo elettrogeno 30 kVA, 65 dba	CAD	1,00	3.343,40 €	3.343,40				
06.A06.A01.005	F.O. transformateur triphasé dans l'huile, 6300-24000 / 400V, 50 kVa F.O. di trafo trifase in olio, 6300-24000/400 V, 50 kVa	CAD	1,00	1.536,11 €	1.536,11				
INST_BUR_SEC	Bureaux de sécurité Uffici sicurezza	m2	0,00	1.012,50 €	-				
ARR_BUR	Bureaux (ameublement pour bureaux) Uffici (arredo x ufficio)	cad	0,00	1.000,00 €	-				
ATTR_SEC	Equipement spécial BUREAU DE SÉCURITÉ Attrezzature speciali UFFICI SICUREZZA	globale	0,00	199.500,00 €	-				
EQUIP001	Pick-up	cad	0,00	50.000,00 €	-				
Total M.D.O.						€	1.110.179,93	€	205.489,51
Costo funzionamento supporto FFOO		B							
SIC_CH_PRV	Gestion et maintenance de la sécurité sue les chantiers en Italie Gestione e manutenzione sicurezza cantieri Italia	mese	21,00						
GPG_001	Garde Particulière 1er Guardia Particolare Giurata 1a	h	0,0000	35,46 €	-	€	-		
GPG_002	Garde Particulière 2me Guardia Particolare Giurata 2a	h	15120,0000	33,39 €	504.856,80	€	504.856,80		
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	1512,0000	33,39 €	50.485,68	€	50.485,68		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	1512,0000	30,74 €	46.478,88	€	46.478,88		
01.P24.C60.010	Location de véhicules à benne basculante d'une portée de plus de 40 q jusqu'à 120 q Noleggio di autocarro ribaltabile della portata oltre q 40 fino a q 120	h	504,0000	48,11 €	24.247,14				
01.P24.A60.015	Location d'un chargeur mécanique sur roue, au delà de 150 HP Nolo di pala meccanica gommata, oltre 150 HP	h	302,4000	48,11 €	14.548,29				
EQUIP002	Boomtruck Camion con gruetta	cad	0,0630	125.000,00 €	7.875,00				
ST003_SIC	Consommables divers et pièces de rechange Installations fixes Materiale vario di consumo e ricambi Installazioni fisse	€	3150,0000	1,00 €	3.150,00				
H2O_POT	Eau potable du réseau public Acqua potabile da rete pubblica	m3	798,0000	1,00 €	798,00				
RIC_REC_002	Pièces de rechange et accessoires électriques de 10% l'an Ricambi e accessori elettrici 10% anno	%	152360,5471	0,18 €	26.663,10				
RIC_REC_003	Pièces de matériaux de clôture de 10% par an Ricambi materiali recinzione 10% anno	%	419477,9159	0,18 €	73.408,64				
RIC_REC_004	Pièces de matériaux Réseau de périmètre antiincendie de 10% par an Ricambi materiali Rete perimetrale antincendio 10% anno	%	38063,0682	0,18 €	6.661,04				
RIC_REC_005	Pièces de matériaux systèmes de sécurité électroniques 10% par an Ricambi materiali sistemi elettronici di sicurezza 10% anno	%	336586,4633	0,18 €	58.902,63				
RIC_REC_006	consumable Route de contrôle de 5% par an Materiale di consumo Viabilità di controllo 5% anno	%	55702,0577	0,09 €	4.873,93				
Total Matériaux						€	822.949,12	€	601.821,36
Costo energia elettrica (Solo perimet. e control room)		C							
ENEL	Cout électricité Italie Enel Italia	kwh	542505,6000	0,17 €	92.225,95				
Total matériels/locations						€	92.225,95	€	-
COSTI esterni		D							

Art. BP de référence:		NP9-4a						
Description:								
Sécurité - CHANTIER "IMBOCCO OVEST TUNNEL DI INTERCONNESSIONE" (Prix applicable Lot 1)								
Security - CANTIERE "IMBOCCO OVEST TUNNEL DI INTERCONNESSIONE" (Prezzo applicabile Lotto 1)								
Fornitura, montaggio e smontaggio di attrezzature per il sistema di sicurezza del cantiere (recinzione esterna, sistemi di controllo, etc), per il seguimento e la durata dei lavori.								
Fourniture, montage et démontage de l'équipement pour le chantier de construction du système de sécurité (clôture externe, les systèmes de contrôle final, etc.), pour le suivi et la durée du travail.								
Unité de mesure								corpo
Coût d'application								€ 3.948.055,67
% M.D.O.								44%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
	PRIX SECS							
	Approntamento cantieri	A						
REC_SIC003	Barriera de sécurité type extérieure chantiers Italie Recinzione di sicurezza tipo esterna cantieri Italia		m	1850,0000				
	Installations variables - Installazioni variabili							
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	777,0000	33,39 €	25.944,03	€	25.944,03
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	777,0000	30,74 €	23.884,98	€	23.884,98
25.P02.D25.005	BARRIERE NEW-JERSEY ELEMENTS DE H=1.00 m * base 0,60 BARRIERE NEW-JERSEY ELEMENTI DA H=1.00 m * base 0,60		m	1850,0000	74,95 €	138.653,26	€	-
FOUNDCLS	Supplémentaires pour fondations Extra x cls platee/fondazioni		m3	370,0000	175,00 €	64.750,00	€	21.367,50
RECIN_001	clôture en acier modulaire UNI EN 10025: 2005, rectangulaire maille 62x132 mm, plaque verticale 25x2 mm, 5 mm rondes horizontales reliées par électrofusion 2000 mm empattement, la galvanisation à chaud UNI ISO 1461. Recinzione modulare in acciaio UNI EN 10025:2005, maglie rettangolari da 62x132 mm, piatto verticale 25x2 mm, tondo orizzontale da 5 mm uniti tramite elettrofusion, interasse da 2000 mm, zincatura a caldo UNI ISO 1461.		m	1850,0000	60,08 €	111.141,76	€	-
CONCERTINA	Concertina militaire Concertina militare		m	5550,0000	6,69 €	37.130,97	€	-
01.A18.A25.010	Charpentage divers pour petits travaux particuliers, assemblage par soudure Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie a lavorazione saldata		kg	20927,2000	3,23 €	67.680,89	€	47.248,03
RECIN_002	Porte piétonne grille Cancello pedonale in grigliato		CAD	4,0000	670,64 €	2.682,54	€	-
RECIN_005	Lourde Gate 4 *3 m Cancello pesante 4 *3 m		cad	3,0000	1.670,15 €	5.010,46	€	-
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori		%	112504,8624	0,10 €	11.250,49	€	-
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	111,0000	52,48 €	5.825,04	€	-
BANOA817D	Cout de fonctionnement pelleteuse rétro, avec benne d'une capacité de plus de 0,750 m3 et jusqu'à 1m3 Compenso per il funzionamento di escavatore equi paggiato con cucchiaio frontale o rovescio, con benna della capacità oltre 0,750 m3 e fino a 1m3		h	92,5000	13,08 €	1.210,02		
BANOA816D	Pelleteuse rétro, avec benne d'une capacité de plus de 0,750 et jusqu'à 1 m3 Escavatore equipaggiato con cucchiaio frontale o rovescio, con benna della capacità di oltre 0,750 e fino a 1 m3		gg	30,8333	12,55 €	386,97		
REC_SIC005	éclairage périmétrale Illuminazione perimetrale		m	1850,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	693,7500	33,39 €	23.164,31	€	23.164,31
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	693,7500	30,74 €	21.325,88	€	21.325,88
13.P03.A05.010	Fourniture et pose de section circulaire de pôle conique, soudé et tôle d'acier galvanisé à chaud (UNI EN 40 / 4.1), la longueur totale de 5,00 m, diamètre de base 102 mm - tête 76 mm, 4 mm d'épaisseur, Fornitura e posa di palo rastremato sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) , lunghezza totale 5,00 m, diametro di base 102 mm - testa 76 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola.		cad	37,0000	228,40 €	8.450,76	€	987,89

13.P02.A05.005	Fourniture et installation de ce que vous avez besoin pour la formation de conduits dans le sol sans revêtements de sol, profondeur 70 cm, Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mmq, con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	m	3700,0000	18,51 €	68.493,16	€	12.212,33
06.P24.Q04.015	Éclairage public par lampe. Na Vapeurs Hg 250 W Armatura stradale per lamp. vapori Na Hg 250 W	cad	74,0000	392,41 €	29.038,60	€	-
06.P24.R02.005	Projecteur IP-55. / Lampe halogénure de Na 250-400 W Proiettore IP-55 lamp. ioduri/Na 250-400 W	cad	74,0000	137,22 €	10.154,01	€	-
06.P01.H05.015	Câble FG70H1M1 0,6 / 1 kV 10 x 1,5 cavo tipo FG70H1M1 0,6/1 kV 10 x 1,5	m	9250,0000	4,03 €	37.282,78	€	-
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori	%	76475,3982	0,10 €	7.647,54	€	-
REC_SIC004	Route de contrôle Viabilità di controllo	m	1000,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	60,0000	33,39 €	2.003,40	€	2.003,40
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	60,0000	30,74 €	1.844,40	€	1.844,40
BAINA113A	Mixte concassé stabilisé appartenant au groupe A1 Misto frantumato stabilizzato appartenente al gruppo A1	m3	1300,0000	9,42 €	12.246,98	€	-
25.A15.A15.015	CONGLOMÉRAT BINDER BITUMINEUSE. Béton bitumineux - liant, tels que les normes techniques, compacté en place y compris les frais compacté PAR m². ET EPAISSEUR CM. 5 CONGLOMERATO BITUMINOSO BINDER. Conglomerato bituminoso - binder, come da norme tecniche, compattato in opera compreso ogni onere COMPATTATO PER OGNI m². E PER SPESSORE DI CM. 5	m2	6000,0000	4,47 €	26.790,02	€	1.510,96
25.A15.A20.005	Couche de roulement enrobé. Tappeto di usura in conglomerato bituminoso.	m³	325,0000	98,28 €	31.940,47	€	1.785,47
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili	€	7097,7474	1,00 €	7.097,75		
25.A18.A05.005	RIVESTIMENTO DI SCARPATA CON SPECIE ARBUSTIVE. Rivestimento di scarpata mediante fornitura, messa a dimora e manutenzione come da norme tecniche con la posa di specie arbustive nella densità di 4 piante a m² compreso ogni onere fino al collaudo.	m²	1850,0000	8,42 €	15.582,86		
REC_ANTINC	Réseau de périmètre antiincendie Rete perimetrale antincendio	m	1295,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	194,2500	33,39 €	6.486,01	€	6.486,01
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	291,3750	30,74 €	8.956,87	€	8.956,87
IT.TB.B.1 01.C	Tubes en acier sans soudure (Mannesmann) pour conduites d'eau, d'un diamètre nominal de 65.mm Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) per condotte d'acqua, del diametro nominale di mm.65.	m	3237,5000	3,35 €	10.835,08	€	-
IT.TB.B.1 04.B	Tubes en acier sans soudure (Mannesmann) avec manchon de raccordement, les prix appliqués sont ceux de la rubrique (IT.TB.B.101) avec une majoration de 20% Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) con giunto a bicchiere sferico per saldature, si applicano i prezzi della voce (IT.TB.B.101) con la maggiorazione del + 20%.	%	10835,0764	0,20 €	2.167,02	€	-
07.P18.S10.005	VPPTO tuyau colonne de bouche; diamètre 45 Bocchettone per colonna idrante VPPTO; diametro 45	CAD	44,0000	31,22 €	1.373,81	€	-
07.P18.S10.015	Colonne sous - sol VPPTO hauteur 700 mm; diamètre 45 Colonna sotto - suolo VPPTO altezza 700 mm; diametro 45	CAD	44,0000	84,90 €	3.735,58	€	-
MAT_VAR_%_006	Accessoires variés estimation 25% Accessori vari stima 25%	%	18111,4722	0,25 €	4.527,87	€	-
07.A01.A12.010	Excavation dans la section jeu, dans les rues non pavées / routes, avec des murs verticaux, faits à la machine, avec une éventuelle intervention manuelle si nécessaire Scavo a sezione obbligatoria, in vie/strade non asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra	m3	134,0325	12,92 €	1.731,75	€	-
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili	€	519,5242	1,00 €	519,52	€	-
REC_SIC006	systemes de sécurité électroniques sistemi elettronici di sicurezza	m	1850,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	55,5000	33,39 €	1.853,15	€	1.853,15
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	55,5000	30,74 €	1.706,07	€	1.706,07
06.P17.A01.035	Caméra CCD 1/2 "haute résolution B / W ou similaire telecamera ccd 1/2" alta risoluzione b/n o similare	cad	19,0000	2.750,33 €	52.256,27	€	-
CAM_TERM	Type de caméra thermique Telecamera tpo Termica	cad	37,0000	3.773,58 €	139.622,64	€	-

13.P02.A05.005	Fourniture et installation de ce que vous avez besoin pour la formation de conduits dans le sol sans revêtements de sol, profondeur 70 cm, Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mmq, con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	m	5550,0000	18,51	€	102.739,74	€	18.318,50	
06.P02.G07.015	Câble Multimode 50/125 Bras OM3. fer 12 FO Cavo Multimodale 50/125 OM3 arm. in ferro 12 FO	m	11100,0000	2,30	€	25.539,82	€	-	
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori	%	320158,4742	0,10	€	32.015,85	€	-	
Installations fixes - Installazioni fisse									
06.P28.A01.020	Triphasé générateur 380/220 V, 30 kVA Gruppo elettrogeno trifase 380/220 V, 30 kVA	CAD	1,00	6.868,67	€	6.868,67			
06.P28.B01.010	Générateur de 30 kVA canopée, 65 dba Cofanatura gruppo elettrogeno 30 kVA, 65 dba	CAD	1,00	3.343,40	€	3.343,40			
06.A06.A01.005	F.O. transformateur triphasé dans l'huile, 6300-24000 / 400V, 50 kVa F.O. di trafo trifase in olio, 6300-24000/400 V, 50 kVa	CAD	1,00	1.536,11	€	1.536,11			
INST_BUR_SEC	Bureaux de sécurité Uffici sicurezza	m2	25,00	1.012,50	€	25.312,50			
ARR_BUR	Bureaux (ameublement pour bureaux) Uffici (arredo x ufficio)	cad	3,00	1.000,00	€	3.000,00			
ATTR_SEC	Equipement spécial BUREAU DE SÉCURITÉ Attrezzature speciali UFFICI SICUREZZA	globale	1,00	199.500,00	€	199.500,00			
EQUIP001	Pick-up	cad	1,00	50.000,00	€	50.000,00			
							Total M.D.O.	€ 1.484.242,05	€ 220.599,77
Costo funzionamento supporto FFOO		B							
SIC_CH_PRV	Gestion et maintenance de la sécurité sue les chantiers en Italie Gestione e manutenzione sicurezza cantieri Italia	mese	53,00						
GPG_001	Garde Particulière 1er Guardia Particolare Giurata 1a	h	0,0000	35,46	€	-	€	-	
GPG_002	Garde Particulière 2me Guardia Particolare Giurata 2a	h	38160,0000	33,39	€	1.274.162,40	€	1.274.162,40	
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	3816,0000	33,39	€	127.416,24	€	127.416,24	
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	3816,0000	30,74	€	117.303,84	€	117.303,84	
01.P24.C60.010	Location de véhicules à benne basculante d'une portée de plus de 40 q jusqu'à 120 q Noleggio di autocarro ribaltabile della portata oltre q 40 fino a q 120	h	1272,0000	48,11	€	61.195,17			
01.P24.A60.015	Location d'un chargeur mécanique sur roue, au delà de 150 HP Nolo di pala meccanica gommata, oltre 150 HP	h	763,2000	48,11	€	36.717,10			
EQUIP002	Boomtruck Camion con gruetta	cad	0,1590	125.000,00	€	19.875,00			
ST003_SIC	Consommables divers et pièces de rechange Installations fixes Materiale vario di consumo e ricambi Installazioni fisse	€	119250,0000	1,00	€	119.250,00			
H2O_POT	Eau potable du réseau public Acqua potabile da rete pubblica	m3	2014,0000	1,00	€	2.014,00			
RIC_REC_002	Pièces de rechange et accessoires électriques de 10% l'an Ricambi e accessori elettrici 10% anno	%	161066,8640	0,44	€	71.137,86			
RIC_REC_003	Pièces de matériaux de clôture de 10% par an Ricambi materiali recinzione 10% anno	%	438300,3708	0,44	€	193.582,66			
RIC_REC_004	Pièces de matériaux Réseau de périmètre antiincendie de 10% par an Ricambi materiali Rete perimetrale antincendio 10% anno	%	40333,4869	0,44	€	17.813,96			
RIC_REC_005	Pièces de matériaux systèmes de sécurité électroniques 10% par an Ricambi materiali sistemi elettronici di sicurezza 10% anno	%	355733,5366	0,44	€	157.115,65			
RIC_REC_006	consumable Route de contrôle de 5% par an Materia le di consumo Viabilità di controllo 5% anno	%	97505,8853	0,22	€	21.532,55			
							Total Matériaux	€ 2.219.116,44	€ 1.518.882,48
Costo energia elettrica (Solo perimet. e control room)		C							
ENEL	Cout électricité Italie Enel Italia	kwh	1439395,2000	0,17	€	244.697,18			
							Total matériels/locations	€ 244.697,18	€ -
COSTI esterni		D					€	-	

					€	-	
				Total	€	-	€ -
				COUITS D'APPLICATION F = A + B + C + D	€	3.948.055,67	
				M.D.O. TOTALE			€ 1.739.482,25
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>							

RICAMBI X ANNO						
REC_SIC003	Barrière de sécurité type extérieure chantiers Italie Recinzione di sicurezza tipo esterna cantieri Italia	m	1850,00	193.582,66	43,43%	9,83%
REC_SIC005	éclairage perimetrale Illuminazione perimetrale	m	1850,00	71.137,86	44,17%	10,00%
REC_SIC004	Route de contrôle Viabilità di controllo	m	1000,00	21.532,55	22,99%	5,21%
REC_ANTINC	Réseau de périmètre antiincendie Rete perimetrale antincendio	m	1295,00	17.813,96	44,17%	10,00%
REC_SIC006	systèmes de sécurité électroniques sistemi elettronici di sicurezza	m	1850,00	157.115,65	44,61%	10,10%
ST003_SIC	Consommables divers et pièces de rechange Installations fixes Materiale vario di consumo e ricambi Installazioni fisse	mese	53,0000	119.250,00	41,18%	9,32%
				580.432,68	41,98%	9,51%
RIEPILOGO TELT				costo diretto	k1+k2	costo totale
	Approntamento cantieri			€ 1.484.242,05	1,29*1,124	€ 2.152.091,60
	Costo funzionamento supporto FFOO			€ 2.219.116,44	1,29*1,124	€ 3.217.630,07
	Costo energia elettrica (Solo perimet. e control room)		(4*24*0,8*0,5*30+1850/25*0,25*2*0,8*24*0,5*30)*65*1,15*2	€ 244.697,18	1,29*1,124	€ 354.801,13
	TOTALE			€ 3.948.055,67		€ 5.724.522,80

Art. BP de référence:		NP9-5a							
Description:									
Sécurité - CHANTIER "IMBOCCO EST TUNNEL DI BASE" (Prix applicable Lot 3)									
Security - CANTIERE "IMBOCCO EST TUNNEL DI BASE" (Prezzo applicabile Lotto 3)									
Fornitura, montaggio e smontaggio di attrezzature per il sistema di sicurezza del cantiere (recinzione esterna, sistemi di controllo, etc.), per il seguito e la durata dei lavori.									
Forniture, montage et démontage de l'équipement pour le chantier de construction du système de sécurité (clôture externe, les systèmes de contrôle final, etc.), pour le suivi et la durée du travail.									
								Unité de mesure	corpo
								Coût d'application	€ 2.296.514,58
								% M.D.O.	47%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.	
	PRIX SECS								
	Approntamento cantieri	A							
REC_SIC003	Barrière de sécurité type extérieure chantiers Italie Recinzione di sicurezza tipo esterna cantieri Italia		m	1100,0000					
	Installations variables - Installazioni variabili								
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	462,0000	33,39 €	15.426,18	€	15.426,18	
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	462,0000	30,74 €	14.201,88	€	14.201,88	
25.P02.D25.005	BARRIERE NEW-JERSEY ELEMENTS DE H=1.00 m * base 0,60 BARRIERE NEW-JERSEY ELEMENTI DA H=1.00 m * base 0,60		m	1100,0000	74,95 €	82.442,48	€	-	
FOUNDCLS	Supplémentaires pour fondations Extra x cls platees/fondazioni		m3	220,0000	175,00 €	38.500,00	€	12.705,00	
RECIN_001	clôture en acier modulaire UNI EN 10025: 2005, rectangulaire maille 62x132 mm, plaque verticale 25x2 mm, 5 mm rondes horizontales reliées par électrofusion 2000 mm empattement, la galvanisation à chaud UNI ISO 1461. Recinzione modulare in acciaio UNI EN 10025:2005, maglie rettangolari da 62x132 mm, piatto verticale 25x2 mm, tondo orizzontale da 5 mm uniti tramite elettrofusion, interasse da 2000 mm, zincatura a caldo UNI ISO 1461.		m	1100,0000	60,08 €	66.084,29	€	-	
CONCERTINA	Concertina militaire Concertina militare		m	3300,0000	6,69 €	22.077,88	€	-	
01.A18.A25.010	Charpentage divers pour petits travaux particuliers, assemblage par soudure Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie a lavorazione saldata		kg	12443,2000	3,23 €	40.242,69	€	28.093,42	
RECIN_002	Porte piétonne grille Cancello pedonale in grigliato		CAD	2,0000	670,64 €	1.341,27	€	-	
RECIN_005	Lourde Gate 4 *3 m Cancello pesante 4 *3 m		cad	4,0000	1.670,15 €	6.680,61	€	-	
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori		%	70342,4489	0,10 €	7.034,24	€	-	
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	66,0000	52,48 €	3.463,54	€	-	
BANOA817D	Cout de fonctionnement pelleteuse rétro, avec benne d'une capacité de plus de 0,750 m3 et jusqu'à 1m3 Compenso per il funzionamento di escavatore equi paggiato con cucchiaio frontale o rovescio, con benna della capacità oltre 0,750 m3 e fino a 1m3		h	55,0000	13,08 €	719,47	€		
BANOA816D	Pelleteuse rétro, avec benne d'une capacité de plus de 0,750 et jusqu'à 1 m3 Escavatore equipaggiato con cucchiaio frontale o rovescio, con benna della capacità di oltre 0,750 e fino a 1 m3		gg	18,3333	12,55 €	230,09	€		
REC_SIC005	éclairage périmétrale illuminazione perimetrale		m	1100,0000					
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	412,5000	33,39 €	13.773,38	€	13.773,38	
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	412,5000	30,74 €	12.680,25	€	12.680,25	
13.P03.A05.010	Fourniture et pose de section circulaire de pôle conique, soudé et tôle d'acier galvanisé à chaud (UNI EN 40 / 4.1), la longueur totale de 5,00 m, diamètre de base 102 mm - tête 76 mm, 4 mm d'épaisseur, Fourniture e posa di palo rastremato sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) , lunghezza totale 5,00 m, diametro di base 102 mm - testa 76 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola.		cad	22,0000	228,40 €	5.024,78	€	587,40	

13.P02.A05.005	Fourniture et installation de ce que vous avez besoin pour la formation de conduits dans le sol sans revêtements de sol, profondeur 70 cm, Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	m	2200,0000	18,51 €	40.725,66	€	7.261,39
06.P24.Q04.015	Éclairage public par lampe. Na Vapeurs Hg 250 W Armatura stradale per lamp. vapori Na Hg 250 W	cad	44,0000	392,41 €	17.266,19	€	-
06.P24.R02.005	Projecteur IP-55. / Lampe halogénure de Na 250-400 W Proiettore IP-55 lamp. ioduri/Na 250-400 W	cad	44,0000	137,22 €	6.037,52	€	-
06.P01.H05.015	Câble FG70H1M1 0,6 / 1 kV 10 x 1,5 cavo tipo FG70H1M1 0,6/1 kV 10 x 1,5	m	5500,0000	4,03 €	22.168,14	€	-
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori	%	45471,8584	0,10 €	4.547,19	€	-
REC_SIC004	Route de contrôle Viabilità di controllo	m	775,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	46,5000	33,39 €	1.552,64	€	1.552,64
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	46,5000	30,74 €	1.429,41	€	1.429,41
BAINA113A	Mixte concassé stabilisé appartenant au groupe A1 Misto frantumato stabilizzato appartenente al gruppo A1	m3	1007,5000	9,42 €	9.491,41	€	-
25.A15.A15.015	CONGLOMÉRAT BINDER BITUMINEUSE. Béton bitumineux - liant, tels que les normes techniques, compacté en place y compris les frais compacté PAR m ² . ET EPAISSEUR CM. 5 CONGLOMERATO BITUMINOSO BINDER. Conglomerato bituminoso - binder, come da norme tecniche, compattato in opera compreso ogni onere COMPATTATO PER OGNI m ² . E PER SPESSORE DI CM. 5	m2	4650,0000	4,47 €	20.762,27	€	1.170,99
25.A15.A20.005	Couche de roulement enrobé. Tappeto di usura in conglomerato bituminoso.	m ³	251,8750	98,28 €	24.753,86	€	1.383,74
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili	€	5500,7542	1,00 €	5.500,75		
25.A18.A05.005	RIVESTIMENTO DI SCARPATA CON SPECIE ARBUSTIVE. Rivestimento di scarpata mediante fornitura, messa a dimora e manutenzione come da norme tecniche con la posa di specie arbustive nella densità di 4 piante a m ² compreso ogni onere fino al collaudo.	m ²	1100,0000	8,42 €	9.265,49		
REC_ANTINC	Réseau de périmètre antiincendie Rete perimetrale antiincendio	m	770,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	115,5000	33,39 €	3.856,55	€	3.856,55
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	173,2500	30,74 €	5.325,71	€	5.325,71
IT.TB.B.1 01.C	Tubes en acier sans soudure (Mannesmann) pour conduites d'eau, d'un diamètre nominal de 65 mm Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) per condotte d'acqua, del diametro nominale di mm.65.	m	1925,0000	3,35 €	6.442,48	€	-
IT.TB.B.1 04.B	Tubes en acier sans soudure (Mannesmann) avec manchon de raccordement, les prix appliqués sont ceux de la rubrique (IT.TB.B.101) avec une majoration de 20% Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) con giunto a bicchiere sferico per saldature, si applicano i prezzi della voce (IT.TB.B.101) con la maggiorazione del + 20%.	%	6442,4779	0,20 €	1.288,50	€	-
07.P18.S10.005	VPPTO tuyau colonne de bouche; diamètre 45 Bocchettone per colonna idrante VPPTO; diametro 45	CAD	26,0000	31,22 €	811,79	€	-
07.P18.S10.015	Colonne sous - sol VPPTO hauteur 700 mm; diamètre 45 Colonna sotto - suolo VPPTO altezza 700 mm; diametro 45	CAD	26,0000	84,90 €	2.207,39	€	-
MAT_VAR_%_006	Accessoires variés estimation 25% Accessori vari stima 25%	%	10750,1529	0,25 €	2.687,54	€	-
07.A01.A12.010	Excavation dans la section jeu, dans les rues non pavées / routes, avec des murs verticaux, faits à la machine, avec une éventuelle intervention manuelle si nécessaire Scavo a sezione obbligata, in vie/strade non asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra	m3	79,6950	12,92 €	1.029,69	€	-
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili	€	308,9063	1,00 €	308,91	€	-
REC_SIC006	 systèmes de sécurité électroniques sistemi elettronici di sicurezza	m	1100,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	33,0000	33,39 €	1.101,87	€	1.101,87
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	33,0000	30,74 €	1.014,42	€	1.014,42
06.P17.A01.035	Caméra CCD 1/2 "haute résolution B / W ou similaire telecamera ccd 1/2" alta risoluzione b/n o similare	cad	11,0000	2.750,33 €	30.253,63	€	-
CAM_TERM	Type de caméra thermique Telecamera tpo Termica	cad	22,0000	3.773,58 €	83.018,87	€	-

13.P02.A05.005	Fourniture et installation de ce que vous avez besoin pour la formation de conduits dans le sol sans revêtements de sol, profondeur 70 cm, Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mmq, con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	m	3300,0000	18,51 €	61.088,50	€	10.892,08		
06.P02.G07.015	Câble Multimode 50/125 Bras OM3. fer 12 FO Cavo Multimodale 50/125 OM3 arm. in ferro 12 FO	m	6600,0000	2,30 €	15.185,84	€	-		
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori	%	189546,8325	0,10 €	18.954,68	€	-		
Installations fixes - Installazioni fisse									
06.P28.A01.020	Triphasé générateur 380/220 V, 30 kVA Gruppo elettrogeno trifase 380/220 V, 30 kVA	CAD	1,00	6.868,67 €	6.868,67				
06.P28.B01.010	Générateur de 30 kVA canopée, 65 dba Cofanatura gruppo elettrogeno 30 kVA, 65 dba	CAD	1,00	3.343,40 €	3.343,40				
06.A06.A01.005	F.O. transformateur triphasé dans l'huile, 6300-24000 / 400V, 50 kVA F.O. di trafo trifase in olio, 6300-24000/400 V, 50 kVA	CAD	1,00	1.536,11 €	1.536,11				
INST_BUR_SEC	Bureaux de sécurité Uffici sicurezza	m2	25,00	1.012,50 €	25.312,50				
ARR_BUR	Bureaux (ameublement pour bureaux) Uffici (arredo x ufficio)	cad	1,00	1.000,00 €	1.000,00				
ATTR_SEC	Equipement spécial BUREAU DE SÉCURITÉ Attrezzature speciali UFFICI SICUREZZA	globale	1,00	199.500,00 €	199.500,00				
EQUIP001	Pick-up	cad	1,00	50.000,00 €	50.000,00				
Total M.D.O.						€	1.015.560,58	€	132.456,29
Costo funzionamento supporto FFOO		B							
SIC_CH_PRV	Gestion et maintenance de la sécurité sur les chantiers en Italie Gestione e manutenzione sicurezza cantieri Italia	mese	24,00						
GPG_001	Garde Particulière 1er Guardia Particolare Giurata 1a	h	19800,0000	35,46 €	702.108,00	€	702.108,00		
GPG_002	Garde Particulière 2me Guardia Particolare Giurata 2a	h	4320,0000	33,39 €	144.244,80	€	144.244,80		
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	1728,0000	33,39 €	57.697,92	€	57.697,92		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	1728,0000	30,74 €	53.118,72	€	53.118,72		
01.P24.C60.010	Location de véhicules à benne basculante d'une portée de plus de 40 q jusqu'à 120 q Noleggio di autocarro ribaltabile della portata oltre q 40 fino a q 120	h	576,0000	48,11 €	27.711,02				
01.P24.A60.015	Location d'un chargeur mécanique sur roue, au delà de 150 HP Nolo di pala meccanica gommata, oltre 150 HP	h	345,6000	48,11 €	16.626,61				
EQUIP002	Boomtruck Camion con gruetta	cad	0,0720	125.000,00 €	9.000,00				
ST003_SIC	Consommables divers et pièces de rechange Installations fixes Materiale vario di consumo e ricambi Installazioni fisse	€	75600,0000	1,00 €	75.600,00				
H2O_POT	Eau potable du réseau public Acqua potabile da rete pubblica	m3	912,0000	1,00 €	912,00				
RIC_REC_002	Pièces de rechange et accessoires électriques de 10% l'an Ricambi e accessori elettrici 10% anno	%	95769,4867	0,20 €	19.153,90				
RIC_REC_003	Pièces de matériaux de clôture de 10% par an Ricambi materiali recinzione 10% anno	%	264403,4637	0,20 €	52.880,69				
RIC_REC_004	Pièces de matériaux Réseau de périmètre antiincendie de 10% par an Ricambi materiali Rete perimetrale antincendio 10% anno	%	14776,2850	0,20 €	2.955,26				
RIC_REC_005	Pièces de matériaux systèmes de sécurité électroniques 10% par an Ricambi materiali sistemi elettronici di sicurezza 10% anno	%	208501,5158	0,20 €	41.700,30				
RIC_REC_006	consumable Route de contrôle de 5% par an Materiale di consumo Viabilità di controllo 5% anno	%	69773,7832	0,10 €	6.977,38				
Total Matériaux						€	1.210.686,60	€	957.169,44
Costo energia elettrica (Solo perimet. e control room)		C							
ENEL	Coût électricité Italie Enel Italia	kwh	413337,6000	0,17 €	70.267,39				
Total matériels/locations						€	70.267,39	€	-
COSTI esterni		D							
				€	-				
				€	-				

					Total	€ -	€ -
COUITS D'APPLICATION F = A + B + C + D						€ 2.296.514,58	
M.D.O. TOTALE							€ 1.089.625,73
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>							

RICAMBI X ANNO							
REC_SIC003	Barrière de sécurité type extérieure chantiers Italie Recinzione di sicurezza tipo esterna cantieri Italia	m	1100,00		52.880,69	19,67%	9,84%
REC_SIC005	éclairage perimetrale Illuminazione perimetrale	m	1100,00		19.153,90	20,00%	10,00%
REC_SIC004	Route de contrôle Viabilità di controllo	m	775,00		6.977,38	10,00%	5,00%
REC_ANTINC	Réseau de périmètre antiincendie Rete perimetrale antincendio	m	770,00		2.955,26	12,33%	6,17%
REC_SIC006	systèmes de sécurité électroniques sistemi elettronici di sicurezza	m	1100,00		41.700,30	20,00%	10,00%
ST003_SIC	Consommables divers et pièces de rechange Installations fixes Materiale vario di consumo e ricambi Installazioni fisse	mese	24,0000		60.480,00	21,03%	10,52%
					184.147,53	19,29%	9,65%
RIEPILOGO TELT							
Approntamento cantieri					costo diretto	k1+k2	costo totale
					€ 1.015.560,58	1,29*1,124	€ 1.472.522,22
Costo funzionamento supporto FFOO					€ 1.210.686,60	1,29*1,124	€ 1.755.447,15
Costo energia elettrica (Solo perimet. e control room) (4*24*0,8*0,5*30+1100/25*0,25*0,8*24*0,5*30)*24*1,15*2					€ 70.267,39	1,29*1,124	€ 101.884,91
TOTALE					€ 2.296.514,58		€ 3.329.854,28

Art. BP de référence:		NP9-14a							
Description:									
Sécurité - CANTIERE "Stazione Internazionale Susa" (Prix applicable Lot 2)									
Security - CANTIERE "Stazione Internazionale Susa" (Prezzo applicabile Lotto 2)									
Fornitura, montaggio e smontaggio di attrezzature per il sistema di sicurezza del cantiere (recinzione esterna, sistemi di controllo, etc.), per il seguito e la durata dei lavori.									
Forniture, montage et démontage de l'équipement pour le chantier de construction du système de sécurité (clôture externe, les systèmes de contrôle final, etc.), pour le suivi et la durée du travail.									
								Unité de mesure	corpo
								Coût d'application	€ 3.088.759,40
								% M.D.O.	32%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.	
	PRIX SECS								
	Approntamento cantieri	A							
REC_SIC003	Barrière de sécurité type extérieure chantiers Italie Recinzione di sicurezza tipo esterna cantieri Italia		m	2792,0000					
	Installations variables - Installazioni variabili								
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	1172,6400	33,39 €	39.154,45	€	39.154,45	
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	1172,6400	30,74 €	36.046,95	€	36.046,95	
25.P02.D25.005	BARRIERE NEW-JERSEY ELEMENTS DE H=1.00 m * base 0,60 BARRIERE NEW-JERSEY ELEMENTI DA H=1.00 m * base 0,60		m	2792,0000	74,95 €	209.254,00	€	-	
FOUNDCLS	Supplémentaires pour fondations Extra x cls platees/fondazioni		m3	558,4000	175,00 €	97.720,00	€	32.247,60	
RECIN_001	clôture en acier modulaire UNI EN 10025: 2005, rectangulaire maille 62x132 mm, plaque verticale 25x2 mm, 5 mm rondes horizontales reliées par électrofusion 2000 mm empattement, la galvanisation à chaud UNI ISO 1461. Recinzione modulare in acciaio UNI EN 10025:2005, maglie rettangolari da 62x132 mm, piatto verticale 25x2 mm, tondo orizzontale da 5 mm uniti tramite elettrofusion, interasse da 2000 mm, zincatura a caldo UNI ISO 1461.		m	2792,0000	60,08 €	167.733,95	€	-	
CONCERTINA	Concertina militaire Concertina militare		m	8376,0000	6,69 €	56.037,66	€	-	
01.A18.A25.010	Charpentage divers pour petits travaux particuliers, assemblage par soudure Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie a lavorazione saldata		kg	31583,1040	3,23 €	102.143,26	€	71.306,21	
RECIN_002	Porte piétonne grille Cancello pedonale in grigliato		CAD	2,0000	670,64 €	1.341,27	€	-	
RECIN_005	Lourde Gate 4 *3 m Cancello pesante 4 *3 m		cad	4,0000	1.670,15 €	6.680,61	€	-	
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori		%	166202,8110	0,10 €	16.620,28	€	-	
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	167,5200	52,48 €	8.791,09	€	-	
BANOA817D	Cout de fonctionnement pelleteuse rétro, avec benne d'une capacité de plus de 0,750 m3 et jusqu'à 1m3 Compenso per il funzionamento di escavatore equi paggiato con cucchiaio frontale o rovescio, con benna della capacità oltre 0,750 m3 e fino a 1m3		h	139,6000	13,08 €	1.826,14	€		
BANOA816D	Pelleteuse rétro, avec benne d'une capacité de plus de 0,750 et jusqu'à 1 m3 Escavatore equipaggiato con cucchiaio frontale o rovescio, con benna della capacità di oltre 0,750 e fino a 1 m3		gg	46,5333	12,55 €	584,01	€		
REC_SIC005	éclairage périmétrale illuminazione perimetrale		m	2792,0000					
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	1047,0000	33,39 €	34.959,33	€	34.959,33	
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	1047,0000	30,74 €	32.184,78	€	32.184,78	
13.P03.A05.010	Fourniture et pose de section circulaire de pôle conique, soudé et tôle d'acier galvanisé à chaud (UNI EN 40 / 4.1), la longueur totale de 5,00 m, diamètre de base 102 mm - tête 76 mm, 4 mm d'épaisseur, Fourniture e posa di palo rastremato sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1), lunghezza totale 5,00 m, diametro di base 102 mm - testa 76 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola.		cad	55,8400	228,40 €	12.753,80	€	1.490,92	

13.P02.A05.005	Fourniture et installation de ce que vous avez besoin pour la formation de conduits dans le sol sans revêtements de sol, profondeur 70 cm, Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	m	5584,0000	18,51 €	103.369,14	€	18.430,72
06.P24.Q04.015	Éclairage public par lampe. Na Vapeurs Hg 250 W Armatura stradale per lamp. vapori Na Hg 250 W	cad	112,0000	392,41 €	43.950,31	€	-
06.P24.R02.005	Projecteur IP-55. / Lampe halogénure de Na 250-400 W Proiettore IP-55 lamp. ioduri/Na 250-400 W	cad	112,0000	137,22 €	15.368,24	€	-
06.P01.H05.015	Câble FG70H1M1 0,6 / 1 kV 10 x 1,5 cavo tipo FG70H1M1 0,6/1 kV 10 x 1,5	m	13960,0000	4,03 €	56.266,77	€	-
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori	%	115585,3258	0,10 €	11.558,53	€	-
REC_SIC004	Route de contrôle Viabilità di controllo	m	2400,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	144,0000	33,39 €	4.808,16	€	4.808,16
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	144,0000	30,74 €	4.426,56	€	4.426,56
BAINA113A	Mixte concassé stabilisé appartenant au groupe A1 Misto frantumato stabilizzato appartenente al gruppo A1	m3	3120,0000	9,42 €	29.392,76	€	-
25.A15.A15.015	CONGLOMÉRAT BINDER BITUMINEUSE. Béton bitumineux - liant, tels que les normes techniques, compacté en place y compris les frais compacté PAR m ² . ET EPAISSEUR CM. 5 CONGLOMERATO BITUMINOSO BINDER. Conglomerato bituminoso - binder, come da norme tecniche, compattato in opera compreso ogni onere COMPATTATO PER OGNI m ² . E PER SPESSORE DI CM. 5	m2	14400,0000	4,47 €	64.296,06	€	3.626,30
25.A15.A20.005	Couche de roulement enrobé. Tappeto di usura in conglomerato bituminoso.	m ³	780,0000	98,28 €	76.657,12	€	4.285,13
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili	€	17034,5937	1,00 €	17.034,59		
25.A18.A05.005	RIVESTIMENTO DI SCARPATA CON SPECIE ARBUSTIVE. Rivestimento di scarpata mediante fornitura, messa a dimora e manutenzione come da norme tecniche con la posa di specie arbustive nella densità di 4 piante a m ² compreso ogni onere fino al collaudo.	m ²	2792,0000	8,42 €	23.517,49		
REC_ANTINC	Réseau de périmètre antiincendie Rete perimetrale antiincendio	m	2400,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	360,0000	33,39 €	12.020,40	€	12.020,40
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	540,0000	30,74 €	16.599,60	€	16.599,60
IT.TB.B.1 01.C	Tubes en acier sans soudure (Mannesmann) pour conduites d'eau, d'un diamètre nominal de 65 mm Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) per condotte d'acqua, del diametro nominale di mm.65.	m	6000,0000	3,35 €	20.080,45	€	-
IT.TB.B.1 04.B	Tubes en acier sans soudure (Mannesmann) avec manchon de raccordement, les prix appliqués sont ceux de la rubrique (IT.TB.B.101) avec une majoration de 20% Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) con giunto a bicchiere sferico per saldature, si applicano i prezzi della voce (IT.TB.B.101) con la maggiorazione del + 20%.	%	20080,4505	0,20 €	4.016,09	€	-
07.P18.S10.005	VPPTO tuyau colonne de bouche; diamètre 45 Bocchettone per colonna idrante VPPTO; diametro 45	CAD	80,0000	31,22 €	2.497,83	€	-
07.P18.S10.015	Colonne sous - sol VPPTO hauteur 700 mm; diamètre 45 Colonna sotto - suolo VPPTO altezza 700 mm; diametro 45	CAD	80,0000	84,90 €	6.791,95	€	-
MAT_VAR_%_006	Accessoires variés estimation 25% Accessori vari stima 25%	%	33386,3234	0,25 €	8.346,58	€	-
07.A01.A12.010	Excavation dans la section jeu, dans les rues non pavées / routes, avec des murs verticaux, faits à la machine, avec une éventuelle intervention manuelle si nécessaire Scavo a sezione obbligata, in vie/strade non asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra	m3	248,4000	12,92 €	3.209,42	€	-
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili	€	962,8248	1,00 €	962,82	€	-
REC_SIC006	 systèmes de sécurité électroniques sistemi elettronici di sicurezza	m	2792,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	83,7600	33,39 €	2.796,75	€	2.796,75
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	83,7600	30,74 €	2.574,78	€	2.574,78
06.P17.A01.035	Caméra CCD 1/2 "haute résolution B / W ou similaire telecamera ccd 1/2" alta risoluzione b/n o similare	cad	28,0000	2.750,33 €	77.009,24	€	-
CAM_TERM	Type de caméra thermique Telecamera tpo Termica	cad	56,0000	3.773,58 €	211.320,75	€	-

13.P02.A05.005	Fourniture et installation de ce que vous avez besoin pour la formation de conduits dans le sol sans revêtements de sol, profondeur 70 cm, Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mmq, con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	m	8376,0000	18,51 €	155.053,71	€	27.646,08		
06.P02.G07.015	Câble Multimode 50/125 Bras OM3. fer 12 FO Cavo Multimodale 50/125 OM3 arm. in ferro 12 FO	m	16752,0000	2,30 €	38.544,42	€	-		
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori	%	481928,1240	0,10 €	48.192,81	€	-		
Installations fixes - Installazioni fisse									
06.P28.A01.020	Triphasé générateur 380/220 V, 30 kVA Gruppo elettrogeno trifase 380/220 V, 30 kVA	CAD	1,00	6.868,67 €	6.868,67				
06.P28.B01.010	Générateur de 30 kVA canopée, 65 dba Cofanatura gruppo elettrogeno 30 kVA, 65 dba	CAD	1,00	3.343,40 €	3.343,40				
06.A06.A01.005	F.O. transformateur triphasé dans l'huile, 6300-24000 / 400V, 50 kVA F.O. di trafo trifase in olio, 6300-24000/400 V, 50 kVA	CAD	1,00	1.536,11 €	1.536,11				
INST_BUR_SEC	Bureaux de sécurité Uffici sicurezza	m2	25,00	1.012,50 €	25.312,50				
ARR_BUR	Bureaux (ameublement pour bureaux) Uffici (arredo x ufficio)	cad	1,00	1.000,00 €	1.000,00				
ATTR_SEC	Equipement spécial BUREAU DE SÉCURITÉ Attrezzature speciali UFFICI SICUREZZA	globale	0,50	199.500,00 €	99.750,00				
EQUIP001	Pick-up	cad	0,00	50.000,00 €	-				
Total M.D.O.						€	2.022.305,63	€	344.604,72
Costo funzionamento supporto FFOO		B							
SIC_CH_PRV	Gestion et maintenance de la sécurité sur les chantiers en Italie Gestione e manutenzione sicurezza cantieri Italia	mese	18,00						
GPG_001	Garde Particulière 1er Guardia Particolare Giurata 1a	h	15480,0000	35,46 €	548.920,80	€	548.920,80		
GPG_002	Garde Particulière 2me Guardia Particolare Giurata 2a	h	0,0000	33,39 €	-	€	-		
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	1296,0000	33,39 €	43.273,44	€	43.273,44		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	1296,0000	30,74 €	39.839,04	€	39.839,04		
01.P24.C60.010	Location de véhicules à benne basculante d'une portée de plus de 40 q jusqu'à 120 q Noleggio di autocarro ribaltabile della portata oltre q 40 fino a q 120	h	432,0000	48,11 €	20.783,27				
01.P24.A60.015	Location d'un chargeur mécanique sur roue, au delà de 150 HP Nolo di pala meccanica gommata, oltre 150 HP	h	259,2000	48,11 €	12.469,96				
EQUIP002	Boomtruck Camion con gruetta	cad	0,0540	125.000,00 €	6.750,00				
ST003_SIC	Consommables divers et pièces de rechange Installations fixes Materiale vario di consumo e ricambi Installazioni fisse	€	35100,0000	1,00 €	35.100,00				
H2O_POT	Eau potable du réseau public Acqua potabile da rete pubblica	m3	684,0000	1,00 €	684,00				
RIC_REC_002	Pièces de rechange et accessoires électriques de 10% l'an Ricambi e accessori elettrici 10% anno	%	243266,7997	0,15 €	36.490,02				
RIC_REC_003	Pièces de matériaux de clôture de 10% par an Ricambi materiali recinzione 10% anno	%	657531,0390	0,15 €	98.629,66				
RIC_REC_004	Pièces de matériaux Réseau de périmètre antiincendie de 10% par an Ricambi materiali Rete perimetrale antincendio 10% anno	%	45905,1450	0,15 €	6.885,77				
RIC_REC_005	Pièces de matériaux systèmes de sécurité électroniques 10% par an Ricambi materiali sistemi elettronici di sicurezza 10% anno	%	530120,9364	0,15 €	79.518,14				
RIC_REC_006	consumable Route de contrôle de 5% par an Materiale di consumo Viabilità di controllo 5% anno	%	210898,0209	0,08 €	15.817,35				
Total Matériaux						€	945.161,45	€	632.033,28
Costo energia elettrica (Solo perimet. e control room)		C							
ENEL	Coût électricité Italie Enel Italia	kwh	713484,2880	0,17 €	121.292,33				
Total matériels/locations						€	121.292,33	€	-
COSTI esterni		D							
				€	-				
				€	-				

					Total	€ -	€ -
COUITS D'APPLICATION F = A + B + C + D						€ 3.088.759,40	
M.D.O. TOTALE							€ 976.638,00
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>							

RICAMBI X ANNO							
REC_SIC003	Barrière de sécurité type extérieure chantiers Italie Recinzione di sicurezza tipo esterna cantieri Italia	m	2792,00	98.629,66	14,75%	9,83%	
REC_SIC005	éclairage perimetrale Illuminazione perimetrale	m	2792,00	36.490,02	15,00%	10,00%	
REC_SIC004	Route de contrôle Viabilità di controllo	m	2400,00	15.817,35	7,50%	5,00%	
REC_ANTINC	Réseau de périmètre antiincendie Rete perimetrale antincendio	m	2400,00	6.885,77	9,24%	6,16%	
REC_SIC006	systemes de sécurité électroniques sistemi elettronici di sicurezza	m	2792,00	79.518,14	15,00%	10,00%	
ST003_SIC	Consommables divers et pièces de rechange Installations fixes Materiale vario di consumo e ricambi Installazioni fisse	mese	18,0000	21.060,00	15,28%	10,19%	
				258.400,94	13,85%	9,24%	
RIEPILOGO TELT							
Approntamento cantieri				costo diretto	k1+k2	costo totale	
				€ 2.022.305,63	1,29*1,124	€ 2.932.262,27	
Costo funzionamento supporto FFOO				€ 945.161,45	1,29*1,124	€ 1.370.446,29	
Costo energia elettrica (Solo perimet. e control room) <small>(4*24*0,8*0,5*30+2792/25*0,25*2*0,8*24*0,5*30)*24*1,15*2</small>				€ 121.292,33	1,29*1,124	€ 175.869,03	
TOTALE				€ 3.088.759,40		€ 4.478.577,58	

Art. BP de référence:		NP9-14a-TF							
Description:									
Sécurité - CANTIERE "Stazione Internazionale Susa" Gestion Période finale (Prix applicable Lot 2)									
Security - CANTIERE "Stazione Internazionale Susa" Gestione Periodo Finale (Prezzo applicabile Lotto 2)									
Fornitura, montaggio e smontaggio di attrezzature per il sistema di sicurezza del cantiere (recinzione esterna, sistemi di controllo, etc.), per il seguito e la durata dei lavori.									
Fourniture, montage et démontage de l'équipement pour le chantier de construction du système de sécurité (clôture externe, les systèmes de contrôle final, etc.), pour le suivi et la durée du travail.									
								Unité de mesure	corpo
								Coût d'application	€ 2.160.294,65
								% M.D.O.	68%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.	
	PRIX SECS								
	Approntamento cantieri	A							
REC_SIC003	Barrière de sécurité type extérieure chantiers Italie		m	0,0000					
	Recinzione di sicurezza tipo esterna cantieri Italia								
	Installations variables - Installazioni variabili								
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	0,0000	33,39 €	-	€ -	-	
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74 €	-	€ -	-	
25.P02.D25.005	BARRIERE NEW-JERSEY ELEMENTS DE H=1.00 m * base 0,60 BARRIERE NEW-JERSEY ELEMENTI DA H=1.00 m * base 0,60		m	0,0000	74,95 €	-	€ -	-	
FOUNDCLS	Supplémentaires pour fondations Extra x cls platees/fondazioni		m3	0,0000	175,00 €	-	€ -	-	
RECIN_001	clôture en acier modulaire UNI EN 10025: 2005, rectangulaire maille 62x132 mm, plaque verticale 25x2 mm, 5 mm rondes horizontales reliées par électrofusion 2000 mm empattement, la galvanisation à chaud UNI ISO 1461. Recinzione modulare in acciaio UNI EN 10025:2005, maglie rettangolari da 62x132 mm, piatto verticale 25x2 mm, tondo orizzontale da 5 mm uniti tramite elettro fusione, interasse da 2000 mm, zincatura a caldo UNI ISO 1461.		m	0,0000	60,08 €	-	€ -	-	
CONCERTINA	Concertina militaire Concertina militare		m	0,0000	6,69 €	-	€ -	-	
01.A18.A25.010	Charpentage divers pour petits travaux particuliers, assemblage par soudure Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie a lavorazione saldata		kg	0,0000	3,23 €	-	€ -	-	
RECIN_002	Porte piétonne grille Cancello pedonale in grigliato		CAD	0,0000	670,64 €	-	€ -	-	
RECIN_005	Lourde Gate 4 *3 m Cancello pesante 4 *3 m		cad	0,0000	1.670,15 €	-	€ -	-	
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori		%	0,0000	0,10 €	-	€ -	-	
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,0000	52,48 €	-	€ -	-	
REC_SIC005	éclairage périmétrale		m	0,0000					
	Illuminazione perimetrale								
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	0,0000	33,39 €	-	€ -	-	
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74 €	-	€ -	-	
13.P03.A05.010	Fourniture et pose de section circulaire de pôle conique, soudé et tôle d'acier galvanisé à chaud (UNI EN 40 / 4.1), la longueur totale de 5,00 m, diamètre de base 102 mm - tête 76 mm, 4 mm d'épaisseur, Fornitura e posa di palo rastremato sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1), lunghezza totale 5,00 m, diametro di base 102 mm - testa 76 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola.		cad	0,0000	228,40 €	-	€ -	-	
13.P02.A05.005	Fourniture et installation de ce que vous avez besoin pour la formation de conduits dans le sol sans revêtements de sol, profondeur 70 cm, Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;		m	0,0000	18,51 €	-	€ -	-	
06.P24.Q04.015	Éclairage public par lampe. Na Vapeurs Hg 250 W Armatura stradale per lamp. vapori Na Hg 250 W		cad	0,0000	392,41 €	-	€ -	-	

06.P24.R02.005	Projecteur IP-55. / Lampe halogénure de Na 250-400 W Proiettore IP-55 lamp. ioduri/Na 250-400 W	cad	0,0000	137,22 €	-	€	-
06.P01.H05.015	Câble FG70H1M1 0,6 / 1 kV 10 x 1,5 cavo tipo FG70H1M1 0,6/1 kV 10 x 1,5	m	0,0000	4,03 €	-	€	-
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori	%	0,0000	0,10 €	-	€	-
REC_SIC004	Route de contrôle Viabilità di controllo	m	0,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	0,0000	33,39 €	-	€	-
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	0,0000	30,74 €	-	€	-
BAINA113A	Mixte concassé stabilisé appartenant au groupe A1 Misto frantumato stabilizzato appartenente al gruppo A1	m3	0,0000	9,42 €	-	€	-
25.A15.A15.015	CONGLOMÉRAT BINDER BITUMINEUSE. Béton bitumineux - liant, tels que les normes techniques, compacté en place y compris les frais compacté PAR m². ET EPAISSEUR CM. 5 CONGLOMERATO BITUMINOSO BINDER. Conglomerato bituminoso - binder, come da norme tecniche, compattato in opera compreso ogni onere COMPATTATO PER OGNI m². E PER SPESORE DI CM. 5	m2	0,0000	4,47 €	-	€	-
25.A15.A20.005	Couche de roulement enrobé. Tappeto di usura in conglomerato bituminoso.	m³	0,0000	98,28 €	-	€	-
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili	€	0,0000	1,00 €	-	€	-
25.A18.A05.005	RIVESTIMENTO DI SCARPATA CON SPECIE ARBUSTIVE. Rivestimento di scarpata mediante fornitura, messa a dimora e manutenzione come da norme tecniche con la posa di specie arbustive nella densità di 4 piante a m² compreso ogni onere fino al collaudo.	m²	0,0000	8,42 €	-	€	-
REC_ANTINC	Réseau de périmètre antiincendie Rete perimetrale antincendio	m	0,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	0,0000	33,39 €	-	€	-
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	0,0000	30,74 €	-	€	-
IT.TB.B.1 01.C	Tubes en acier sans soudure (Mannesmann) pour conduites d'eau, d'un diamètre nominal de 65.mm Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) per condotte d'acqua, del diametro nominale di mm.65.	m	0,0000	3,35 €	-	€	-
IT.TB.B.1 04.B	Tubes en acier sans soudure (Mannesmann) avec manchon de raccordement, les prix appliqués sont ceux de la rubrique (IT.TB.B.101) avec une majoration de 20% Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) con giunto a bicchiere sferico per saldature, si applicano i prezzi della voce (IT.TB.B.101) con la maggiorazione del + 20%.	%	0,0000	0,20 €	-	€	-
07.P18.S10.005	VPPTO tuyau colonne de bouche; diamètre 45 Bocchettone per colonna idrante VPPTO; diametro 45	CAD	0,0000	31,22 €	-	€	-
07.P18.S10.015	Colonne sous - sol VPPTO hauteur 700 mm; diamètre 45 Colonna sotto - suolo VPPTO altezza 700 mm; diametro 45	CAD	0,0000	84,90 €	-	€	-
MAT_VAR_%_006	Accessoires variés estimation 25% Accessori vari stima 25%	%	0,0000	0,25 €	-	€	-
07.A01.A12.010	Excavation dans la section jeu, dans les rues non pavées / routes, avec des murs verticaux, faits à la machine, avec une éventuelle intervention manuelle si nécessaire Scavo a sezione obbligatoria, in vie/strade non asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra	m3	0,0000	12,92 €	-	€	-
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili	€	0,0000	1,00 €	-	€	-
REC_SIC006	 systèmes de sécurité électroniques sistemi elettronici di sicurezza	m	0,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	0,0000	33,39 €	-	€	-
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	0,0000	30,74 €	-	€	-
06.P17.A01.035	Caméra CCD 1/2 "haute résolution B / W ou similaire telecamera ccd 1/2" alta risoluzione b/n o similare	cad	0,0000	2.750,33 €	-	€	-
CAM_TERM	Type de caméra thermique Telecamera tpo Termica	cad	0,0000	3.773,58 €	-	€	-
13.P02.A05.005	Fourniture et installation de ce que vous avez besoin pour la formation de conduits dans le sol sans revêtements de sol, profondeur 70 cm, Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm², con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	m	0,0000	18,51 €	-	€	-
06.P02.G07.015	Câble Multimode 50/125 Bras OM3. fer 12 FO Cavo Multimodale 50/125 OM3 arm. in ferro 12 FO	m	0,0000	2,30 €	-	€	-
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori	%	0,0000	0,10 €	-	€	-

Installations fixes - Installazioni fisse								
06.P28.A01.020	Triphasé générateur 380/220 V, 30 kVA Gruppo elettrogeno trifase 380/220 V, 30 kVA	CAD	0,00	6.868,67	€	-		
06.P28.B01.010	Générateur de 30 kVA canopée, 65 dba Cofanatura gruppo elettrogeno 30 kVA, 65 dba	CAD	0,00	3.343,40	€	-		
06.A06.A01.005	F.O. transformateur triphasé dans l'huile, 6300-24000 / 400V, 50 kVa F.O. di trafo trifase in olio, 6300-24000/400 V, 50 kVa	CAD	0,00	1.536,11	€	-		
INST_BUR_SEC	Bureaux de sécurité Uffici sicurezza	m2	0,00	1.012,50	€	-		
ARR_BUR	Bureaux (ameublement pour bureaux) Uffici (arredo x ufficio)	cad	0,00	1.000,00	€	-		
ATTR_SEC	Equipement spécial BUREAU DE SÉCURITÉ Attrezzature speciali UFFICI SICUREZZA	globale	0,00	199.500,00	€	-		
EQUIP001	Pick-up	cad	0,00	50.000,00	€	-		
Total M.D.O.						€	-	€ -
SIC_CH_PRV	Costo funzionamento supporto FFOO <i>Gestion et maintenance de la sécurité sue les chantiers en Italie</i> <i>Gestione e manutenzione sicurezza cantieri Italia</i>	B	mese	39,00				
GPG_001	Garde Particulière 1er Guardia Particolare Giurata 1a	h	28080,0000	35,46	€	995.716,80	€	995.716,80
GPG_002	Garde Particulière 2me Guardia Particolare Giurata 2a	h	8640,0000	33,39	€	288.489,60	€	288.489,60
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	2808,0000	33,39	€	93.759,12	€	93.759,12
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	2808,0000	30,74	€	86.317,92	€	86.317,92
01.P24.C60.010	Location de véhicules à benne basculante d'une portée de plus de 40 q jusqu'à 120 q Noleggio di autocarro ribaltabile della portata oltre q 40 fino a q 120	h	936,0000	48,11	€	45.030,41		
01.P24.A60.015	Location d'un chargeur mécanique sur roue, au delà de 150 HP Nolo di pala meccanica gommata, oltre 150 HP	h	561,6000	48,11	€	27.018,25		
EQUIP002	Boomtruck Camion con gruetta	cad	0,1170	125.000,00	€	14.625,00		
ST003_SIC	Consommables divers et pièces de rechange Installations fixes Materiale vario di consumo e ricambi Installazioni fisse	€	76050,0000	1,00	€	76.050,00		
H2O_POT	Eau potable du réseau public Acqua potabile da rete pubblica	m3	1482,0000	1,00	€	1.482,00		
RIC_REC_002	Pièces de rechange et accessoires électriques de 10% l'an Ricambi e accessori elettrici 10% anno	%	243266,7997	0,33	€	79.061,71		
RIC_REC_003	Pièces de matériaux de clôture de 10% par an Ricambi materiali recinzione 10% anno	%	657531,0390	0,33	€	213.697,59		
RIC_REC_004	Pièces de matériaux Réseau de périmètre antiincendie de 10% par an Ricambi materiali Rete perimetrale antiincendio 10% anno	%	45905,1450	0,33	€	14.919,17		
RIC_REC_005	Pièces de matériaux systèmes de sécurité électroniques 10% par an Ricambi materiali sistemi elettronici di sicurezza 10% anno	%	530120,9364	0,33	€	172.289,30		
RIC_REC_006	consumable Route de contrôle de 5% par an Materiale di consumo Viabilità di controllo 5% anno	%	210898,0209	0,16	€	34.270,93		
Total Matériaux						€	2.142.727,80	€ 1.464.283,44
Costo energia elettrica (Solo perimet. e control room)		C						
ENEL	Cout électricité Italie Enel Italia	kwh	103334,4000	0,17	€	17.566,85		
Total matériels/locations						€	17.566,85	€ -
COSTI esterni		D						
						€	-	
						€	-	
Total						€	-	€ -
COUITS D'APPLICATION F = A + B + C + D						€	2.160.294,65	
M.D.O. TOTALE								€ 1.464.283,44
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>								

RICAMBI X ANNO								
REC_SIC003	Barrière de sécurité type extérieure chantiers Italie Recinzione di sicurezza tipo esterna cantieri Italia	m	2792,00			213.697,59	31,96%	9,83%

REC_SIC005	éclairage perimetrale Illuminazione perimetrale	m	2792,00	79.061,71	32,50%	10,00%
REC_SIC004	Route de contrôle Viabilità di controllo	m	2400,00	34.270,93	16,25%	5,00%
REC_ANTINC	Réseau de périmètre antiincendie Rete perimetrale antincendio	m	2400,00	14.919,17	20,02%	6,16%
REC_SIC006	systèmes de sécurité électroniques sistemi elettronici di sicurezza	m	2792,00	172.289,30	32,50%	10,00%
ST003_SIC	Consommables divers et pièces de rechange Installations fixes Materiale vario di consumo e ricambi Installazioni fisse	mese	39,0000	45.630,00	33,11%	10,19%
				559.868,70	30,01%	9,24%
RIEPILOGO TELT				costo diretto	k1+k2	costo totale
Approntamento cantieri				€ -	1,29*1,124	€ -
Costo funzionamento supporto FFOO				€ 2.142.727,80	1,29*1,124	€ 3.106.869,60
Costo energia elettrica (Solo perimet. e control room) <small>(4*24*0,8*0,5*30+2792/25*0,25*2*0,8*24*0,5*30)*24*1,15*2</small>				€ 17.566,85	1,29*1,124	€ 25.471,23
TOTALE				€ 2.160.294,65		€ 3.132.340,83

Art. BP de référence:		NP9-7a							
Description:									
Sécurité - CHANTIER "MADDALENA" (Prix applicable Lot 4)									
Security - CANTIERE "MADDALENA" (Prezzo applicabile Lotto 4)									
Fornitura, montaggio e smontaggio di attrezzature per il sistema di sicurezza del cantiere (recinzione esterna, sistemi di controllo, etc.), per il seguito e la durata dei lavori.									
Fourniture, montage et démontage de l'équipement pour le chantier de construction du système de sécurité (clôture externe, les systèmes de contrôle final, etc.), pour le suivi et la durée du travail.									
								Unité de mesure	corpo
								Coût d'application	€ 3.949.651,67
								% M.D.O.	23%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.	
	PRIX SECS								
	Approntamento cantieri	A							
REC_SIC003	Barrière de sécurité type extérieure chantiers Italie Recinzione di sicurezza tipo esterna cantieri Italia		m	586,0000					
	Installations variables - Installazioni variabili								
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	246,1200	33,39 €	8.217,95	€ 8.217,95		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	246,1200	30,74 €	7.565,73	€ 7.565,73		
25.P02.D25.005	BARRIERE NEW-JERSEY ELEMENTS DE H=1.00 m * base 0,60 BARRIERE NEW-JERSEY ELEMENTI DA H=1.00 m * base 0,60		m	586,0000	74,95 €	43.919,36	€ -		
FOUNDCLS	Supplémentaires pour fondations Extra x cls platees/fondazioni		m3	117,2000	175,00 €	20.510,00	€ 6.768,30		
RECIN_001	clôture en acier modulaire UNI EN 10025: 2005, rectangulaire maille 62x132 mm, plaque verticale 25x2 mm, 5 mm rondes horizontales reliées par électrofusion 2000 mm empattement, la galvanisation à chaud UNI ISO 1461. Recinzione modulare in acciaio UNI EN 10025:2005, maglie rettangolari da 62x132 mm, piatto verticale 25x2 mm, tondo orizzontale da 5 mm uniti tramite elettrofusion, interasse da 2000 mm, zincatura a caldo UNI ISO 1461.		m	586,0000	60,08 €	35.204,90	€ -		
CONCERTINA	Concertina militaire Concertina militare		m	1758,0000	6,69 €	11.761,49	€ -		
01.A18.A25.010	Charpentage divers pour petits travaux particuliers, assemblage par soudure Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie a lavorazione saldata		kg	6628,8320	3,23 €	21.438,38	€ 14.966,13		
RECIN_002	Porte piétonne grille Cancello pedonale in grigliato		CAD	1,0000	670,64 €	670,64	€ -		
RECIN_005	Lourde Gate 4 *3 m Cancello pesante 4 *3 m		cad	0,0000	1.670,15 €	-	€ -		
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori		%	33870,5009	0,10 €	3.387,05	€ -		
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	35,1600	52,48 €	1.845,12	€ -		
BANOA817D	Cout de fonctionnement pelleteuse rétro, avec benne d'une capacité de plus de 0,750 m3 et jusqu'à 1m3 Compenso per il funzionamento di escavatore equi paggiato con cucchiaio frontale o rovescio, con benna della capacità oltre 0,750 m3 e fino a 1m3		h	29,3000	13,08 €	383,28	€ -		
BANOA816D	Pelleteuse rétro, avec benne d'une capacité de plus de 0,750 et jusqu'à 1 m3 Escavatore equipaggiato con cucchiaio frontale o rovescio, con benna della capacità di oltre 0,750 e fino a 1 m3		gg	9,7667	12,55 €	122,57	€ -		
	L'enlèvement et le repositionnement de la clôture existante Smontaggio e riposizionamento recinzione esistente		m	900,0000					
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	604,8000	33,39 €	20.194,27	€ 20.194,27		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	604,8000	30,74 €	18.591,55	€ 18.591,55		
FOUNDCLS	Supplémentaires pour fondations Extra x cls platees/fondazioni		m3	180,0000	175,00 €	31.500,00	€ 10.395,00		
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	86,4000	52,48 €	4.534,09	€ -		

BANO817D	Cout de fonctionnement pelleteuse rétro, avec benne d'une capacité de plus de 0,750 m3 et jusqu'à 1m3 Compenso per il funzionamento di escavatore equi paggiato con cucchiaio frontale o rovescio, con benna della capacità oltre 0,750 m3 e fino a 1m3	h	72,0000	13,08 €	941,85	
BANO816D	Pelleteuse rétro, avec benne d'une capacité de plus de 0,750 et jusqu'à 1 m3 Escavatore equipaggiato con cucchiaio frontale o rovescio, con benna della capacità di oltre 0,750 e fino a 1 m3	gg	24,0000	12,55 €	301,21	
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori	%	26009,7703	0,10 €	2.600,98	
REC_SIC005	éclairage perimetrale Illuminazione perimetrale	m	586,0000			
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	219,7500	33,39 €	7.337,45	€ 7.337,45
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	219,7500	30,74 €	6.755,12	€ 6.755,12
13.P03.A05.010	Fourniture et pose de section circulaire de pôle conique, soudé et tôle d'acier galvanisé à chaud (UNI EN 40 / 4.1), la longueur totale de 5,00 m, diamètre de base 102 mm - tête 76 mm, 4 mm d'épaisseur, Fourniture e posa di palo rastremato sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) , lunghezza totale 5,00 m, diametro di base 102 mm - testa 76 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola.	cad	11,7200	228,40 €	2.676,84	€ 312,92
13.P02.A05.005	Fourniture et installation de ce que vous avez besoin pour la formation de conduits dans le sol sans revêtements de sol, profondeur 70 cm, Fourniture e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	m	1172,0000	18,51 €	21.695,67	€ 3.868,34
06.P24.Q04.015	Éclairage public par lampe. Na Vapeurs Hg 250 W Armatura stradale per lamp. vapori Na Hg 250 W	cad	24,0000	392,41 €	9.417,92	€ -
06.P24.R02.005	Projecteur IP-55. / Lampe halogène de Na 250-400 W Proiettore IP-55 lamp. ioduri/Na 250-400 W	cad	24,0000	137,22 €	3.293,19	€ -
06.P01.H05.015	Câble FG70H1M1 0,6 / 1 kV 10 x 1,5 cavo tipo FG70H1M1 0,6/1 kV 10 x 1,5	m	2930,0000	4,03 €	11.809,57	€ -
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori	%	24520,6919	0,10 €	2.452,07	€ -
	L'enlèvement et le repositionnement de l'éclairage existante Smontaggio e riposizionamento illuminazione esistente	m	900,0000			
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	540,0000	33,39 €	18.030,60	€ 18.030,60
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	540,0000	30,74 €	16.599,60	€ 16.599,60
06.P01.H05.015	Câble FG70H1M1 0,6 / 1 kV 10 x 1,5 cavo tipo FG70H1M1 0,6/1 kV 10 x 1,5	m	4500,0000	4,03 €	18.137,57	
13.P02.A05.005	Fourniture et installation de ce que vous avez besoin pour la formation de conduits dans le sol sans revêtements de sol, profondeur 70 cm, Fourniture e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	m	1800,0000	18,51 €	33.321,00	€ 5.941,13
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori	%	37659,7657	0,10 €	3.765,98	
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore	h	23,4000	52,48 €	1.227,98	
BANO817D	Cout de fonctionnement pelleteuse rétro, avec benne d'une capacité de plus de 0,750 m3 et jusqu'à 1m3 Compenso per il funzionamento di escavatore equi paggiato con cucchiaio frontale o rovescio, con benna della capacità oltre 0,750 m3 e fino a 1m3	h	18,0000	13,08 €	235,46	
BANO816D	Pelleteuse rétro, avec benne d'une capacité de plus de 0,750 et jusqu'à 1 m3 Escavatore equipaggiato con cucchiaio frontale o rovescio, con benna della capacità di oltre 0,750 e fino a 1 m3	gg	4,8000	12,55 €	60,24	
REC_SIC004	Route de contrôle Viabilità di controllo	m	950,0000			
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	57,0000	33,39 €	1.903,23	€ 1.903,23
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	57,0000	30,74 €	1.752,18	€ 1.752,18
BAINA113A	Mixte concassé stabilisé appartenant au groupe A1 Misto frantumato stabilizzato appartenente al gruppo A1	m3	1235,0000	9,42 €	11.634,63	€ -
25.A15.A15.015	CONGLOMÉRAT BINDER BITUMINEUSE. Béton bitumineux - liant, tels que les normes techniques, compacté en place y compris les frais compacté PAR m ² . ET EPAISSEUR CM. 5 CONGLOMERATO BITUMINOSO BINDER. Conglomerato bituminoso - binder, come da norme tecniche, compattato in opera compreso ogni onere COMPATTATO PER OGNI m ² . E PER SPESSORE DI CM. 5	m2	5700,0000	4,47 €	25.450,52	€ 1.435,41

25.A15.A20.005	Couche de roulement enrobé. Tappeto di usura in conglomerato bituminoso.	m³	308,7500	98,28 €	30.343,44	€	1.696,20
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili	€	6742,8600	1,00 €	6.742,86		
25.A18.A05.005	RIVESTIMENTO DI SCARPATA CON SPECIE ARBUSTIVE. Rivestimento di scarpata mediante fornitura, messa a dimora e manutenzione come da norme tecniche con la posa di specie arbustive nella densità di 4 piante a m² compreso ogni onere fino al collaudo.	m²	1986,0000	8,42 €	16.728,42		
REC_ANTINC	Réseau de périmètre antiincendie Rete perimetrale antincendio	m	1936,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	290,4000	33,39 €	9.696,46	€	9.696,46
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	435,6000	30,74 €	13.390,34	€	13.390,34
IT.TB.B.1 01.C	Tubes en acier sans soudure (Mannesmann) pour conduites d'eau, d'un diamètre nominal de 65 mm Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) per condotte d'acqua, del diametro nominale di mm.65.	m	4840,0000	3,35 €	16.198,23	€	-
IT.TB.B.1 04.B	Tubes en acier sans soudure (Mannesmann) avec manchon de raccordement, les prix appliqués sont ceux de la rubrique (IT.TB.B.101) avec une majoration de 20% Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) con giunto a bicchiere sferico per saldature, si applicano i prezzi della voce (IT.TB.B.101) con la maggiorazione del + 20%.	%	16198,2301	0,20 €	3.239,65	€	-
07.P18.S10.005	VPPTO tuyau colonne de bouche; diamètre 45 Bocchettone per colonna idrante VPPTO; diametro 45	CAD	65,0000	31,22 €	2.029,49	€	-
07.P18.S10.015	Colonne sous - sol VPPTO hauteur 700 mm; diamètre 45 Colonna sotto - suolo VPPTO altezza 700 mm; diametro 45	CAD	65,0000	84,90 €	5.518,46	€	-
RIC_ACC_%_001	Pièces de rechange et accessoires 10% Ricambi e accessori 10%	%	26985,8246	0,77 €	20.689,13	€	-
07.A01.A12.010	Excavation dans la section jeu, dans les rues non pavées / routes, avec des murs verticaux, faits à la machine, avec une éventuelle intervention manuelle si nécessaire Scavo a sezione obbligata, in vie/strade non asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra	m3	200,3760	12,92 €	2.588,93	€	-
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili	€	776,6787	1,00 €	776,68	€	-
REC_SIC006	systèmes de sécurité électroniques sistemi elettronici di sicurezza	m	586,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	17,5800	33,39 €	587,00	€	587,00
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	17,5800	30,74 €	540,41	€	540,41
06.P17.A01.035	Caméra CCD 1/2 "haute résolution B / W ou similaire telecamera ccd 1/2" alta risoluzione b/n o similare	cad	6,0000	2.750,33 €	16.501,98	€	-
CAM_TERM	Type de caméra thermique Telecamera tpo Termica	cad	12,0000	3.773,58 €	45.283,02	€	-
13.P02.A05.005	Fourniture et installation de ce que vous avez besoin pour la formation de conduits dans le sol sans revêtements de sol, profondeur 70 cm, Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm², con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reintero con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	m	1758,0000	18,51 €	32.543,51	€	5.802,51
06.P02.G07.015	Câble Multimode 50/125 Bras OM3. fer 12 FO Cavo Multimodale 50/125 OM3 arm. in ferro 12 FO	m	3516,0000	2,30 €	8.089,91	€	-
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori	%	102418,4171	0,10 €	10.241,84	€	-
	L'enlèvement et le repositionnement des systèmes de sécurité électroniques existante Smontaggio e riposizionamento sistemi elettronici di sicurezza esistenti	m	900,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	43,2000	33,39 €	1.442,45	€	1.442,45
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	43,2000	30,74 €	1.327,97	€	1.327,97
13.P02.A05.005	Fourniture et installation de ce que vous avez besoin pour la formation de conduits dans le sol sans revêtements de sol, profondeur 70 cm, Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm², con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reintero con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	m	2700,0000	18,51 €	49.981,50	€	8.911,70
06.P02.G07.015	Câble Multimode 50/125 Bras OM3. fer 12 FO Cavo Multimodale 50/125 OM3 arm. in ferro 12 FO	m	5400,0000	2,30 €	12.424,78	€	-
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori	%	157297,9102	0,10 €	15.729,79		
	Installations fixes - Installazioni fisse						
06.P28.A01.020	Triphasé générateur 380/220 V, 30 kVA Gruppo elettrogeno trifase 380/220 V, 30 kVA	CAD	1,00	6.868,67 €	6.868,67		

06.P28.B01.010	Générateur de 30 kVA canopée, 65 dba Cofanatura gruppo elettrogeno 30 kVA, 65 dba	CAD	1,00	3.343,40	€	3.343,40	
06.A06.A01.005	F.O. transformateur triphasé dans l'huile, 6300-24000 / 400V, 50 kVa F.O. di trafo trifase in olio, 6300-24000/400 V, 50 kVa	CAD	1,00	1.536,11	€	1.536,11	
INST_BUR_SEC	Bureaux de sécurité Uffici sicurezza	m2	25,00	1.012,50	€	25.312,50	
ARR_BUR	Bureaux (ameublement pour bureaux) Uffici (arredo x ufficio)	cad	1,00	1.000,00	€	1.000,00	
ATTR_SEC	Equipement spécial BUREAU DE SÉCURITÉ Attrezzature speciali UFFICI SICUREZZA	globale	1,00	199.500,00	€	199.500,00	
EQUIP001	Pick-up	cad	1,00	50.000,00	€	50.000,00	
PORT_001	Portail de sécurité Portale di sicurezza	cad	1,00	197.802,00	€	197.802,00	
				Total M.D.O.		€ 1.239.246,16	€ 194.029,94
SIC_CH_PRIV	Costo funzionamento supporto FFOO	B					
	<i>Gestion et maintenance de la sécurité sue les chantiers en Italie</i>	<i>mese</i>	92,00				
	<i>Gestione e manutenzione sicurezza cantieri Italia</i>						
GPG_001	Garde Particulière 1er Guardia Particolare Giurata 1a	h	0,0000	35,46	€	-	€ -
GPG_002	Garde Particulière 2me Guardia Particolare Giurata 2a	h	0,0000	33,39	€	-	€ -
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	11040,0000	33,39	€	368.625,60	€ 368.625,60
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	11040,0000	30,74	€	339.369,60	€ 339.369,60
01.P24.C60.010	Location de véhicules à benne basculante d'une portée de plus de 40 q jusqu'à 120 q Noleggio di autocarro ribaltabile della portata oltre q 40 fino a q 120	h	2208,0000	48,11	€	106.225,58	
01.P24.A60.015	Location d'un chargeur mécanique sur roue, au delà de 150 HP Nolo di pala meccanica gommata, oltre 150 HP	h	2208,0000	48,11	€	106.225,58	
EQUIP002	Boomtruck Camion con gruetta	cad	0,2760	125.000,00	€	34.500,00	
ST003_SIC	Consommables divers et pièces de rechange Installations fixes Materiale vario di consumo e ricambi Installazioni fisse	€	455400,0000	1,00	€	455.400,00	
H2O_POT	Eau potable du réseau public Acqua potabile da rete pubblica	m3	3496,0000	1,00	€	3.496,00	
RIC_REC_002	Pièces de rechange et accessoires électriques de 10% l'an Ricambi e accessori elettrici 10% anno	%	169632,1532	0,77	€	130.051,32	
RIC_REC_003	Pièces de matériaux de clôture de 10% par an Ricambi materiali recinzione 10% anno	%	452256,9081	0,77	€	346.730,30	
RIC_REC_004	Pièces de matériaux Réseau de périmètre antiincendie de 10% par an Ricambi materiali Rete perimetrale antincendio 10% anno	%	51040,5643	0,77	€	39.131,10	
RIC_REC_005	Pièces de matériaux systèmes de sécurité électroniques 10% par an Ricambi materiali sistemi elettronici di sicurezza 10% anno	%	373987,1899	0,77	€	286.723,51	
RIC_REC_006	consumable Route de contrôle de 5% par an Materia le di consumo Viabilità di controllo 5% anno	%	133957,7110	0,38	€	51.350,46	
				Total Matériaux		€ 2.267.829,05	€ 707.995,20
	Costo energia elettrica (Solo perimet. e control room)	C					
ENEL	Coût électricité Italie Enel Italia	kwh	2603390,9760	0,17	€	442.576,47	
				Total matériels/locations		€ 442.576,47	€ -
	COSTI esterni	D					
				€	-		
				€	-		
				Total		€ -	€ -
	COUITS D'APPLICATION F = A + B + C + D					€ 3.949.651,67	
	M.D.O. TOTALE						€ 902.025,14
	<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>						

RICAMBI X ANNO							
REC_SIC003	Barrière de sécurité type extérieure chantiers Italie Recinzione di sicurezza tipo esterna cantieri Italia	m	1936,00			346.730,30	75,37%
REC_SIC005	éclairage perimetrale Illuminazione perimetrale	m	1936,00			130.051,32	76,67%

REC_SIC004	Route de contrôle Viabilità di controllo	m	1400,00	51.350,46	38,33%	5,00%
REC_ANTINC	Réseau de périmètre antiincendie Rete perimetrale antincendio	m	1936,00	39.131,10	76,67%	10,00%
REC_SIC006	systèmes de sécurité électroniques sistemi elettronici di sicurezza	m	1936,00	286.723,51	77,03%	10,05%
ST003_SIC	Consommables divers et pièces de rechange Installations fixes	mese	92,0000	387.090,00	79,75%	10,40%
				1.241.076,68	74,22%	9,68%
RIEPILOGO TELT				costo diretto	k1+k2	costo totale
Approntamento cantieri				€ 1.239.246,16	1,29*1,124	€ 1.796.857,36
Costo funzionamento supporto FFOO				€ 2.267.829,05	1,29*1,124	€ 3.288.261,41
Costo energia elettrica (Solo perimet. e control room) <small>(4*24*0,8*0,5*30+1936/25*0,25*2*0,8*24*0,5*30)*92*1,15*2</small>				€ 442.576,47	1,29*1,124	€ 641.718,17
TOTALE				€ 3.949.651,67		€ 5.726.836,94

Art. BP de référence:		NP9-7a-TF							
Description:									
Sécurité - CHANTIER "MADDALENA" Gestion Période finale (Prix applicable Lot 4)									
Security - CANTIERE "MADDALENA" Gestione Periodo Finale (Prezzo applicabile Lotto 4)									
Fornitura, montaggio e smontaggio di attrezzature per il sistema di sicurezza del cantiere (recinzione esterna, sistemi di controllo, etc.), per il seguito e la durata dei lavori.									
Fourniture, montage et démontage de l'équipement pour le chantier de construction du système de sécurité (clôture externe, les systèmes de contrôle final, etc.), pour le suivi et la durée du travail.									
								Unité de mesure	corpo
								Coût d'application	€ 612.209,06
								% M.D.O.	22%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.	
	PRIX SECS								
	Approntamento cantieri	A							
REC_SIC003	Barrière de sécurité type extérieure chantiers Italie		m	0,0000					
	Recinzione di sicurezza tipo esterna cantieri Italia								
	Installations variables - Installazioni variabili								
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	0,0000	33,39 €	-	€ -		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74 €	-	€ -		
25.P02.D25.005	BARRIERE NEW-JERSEY ELEMENTS DE H=1.00 m * base 0,60 BARRIERE NEW-JERSEY ELEMENTI DA H=1.00 m * base 0,60		m	0,0000	74,95 €	-	€ -		
FOUNDCLS	Supplémentaires pour fondations Extra x cls platees/fondazioni		m3	0,0000	175,00 €	-	€ -		
RECIN_001	clôture en acier modulaire UNI EN 10025: 2005, rectangulaire maille 62x132 mm, plaque verticale 25x2 mm, 5 mm rondes horizontales reliées par électrofusion 2000 mm empattement, la galvanisation à chaud UNI ISO 1461. Recinzione modulare in acciaio UNI EN 10025:2005, maglie rettangolari da 62x132 mm, piatto verticale 25x2 mm, tondo orizzontale da 5 mm uniti tramite elettro fusione, interasse da 2000 mm, zincatura a caldo UNI ISO 1461.		m	0,0000	60,08 €	-	€ -		
CONCERTINA	Concertina militaire Concertina militare		m	0,0000	6,69 €	-	€ -		
01.A18.A25.010	Charpentage divers pour petits travaux particuliers, assemblage par soudure Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie a lavorazione saldata		kg	0,0000	3,23 €	-	€ -		
RECIN_002	Porte piétonne grille Cancello pedonale in grigliato		CAD	0,0000	670,64 €	-	€ -		
RECIN_005	Lourde Gate 4 *3 m Cancello pesante 4 *3 m		cad	0,0000	1.670,15 €	-	€ -		
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori		%	0,0000	0,10 €	-	€ -		
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	0,0000	52,48 €	-	€ -		
REC_SIC005	Éclairage périmétrale		m	0,0000					
	Illuminazione perimetrale								
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	0,0000	33,39 €	-	€ -		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	0,0000	30,74 €	-	€ -		
13.P03.A05.010	Fourniture et pose de section circulaire de pôle conique, soudé et tôle d'acier galvanisé à chaud (UNI EN 40 / 4.1), la longueur totale de 5,00 m, diamètre de base 102 mm - tête 76 mm, 4 mm d'épaisseur, Fornitura e posa di palo rastremato sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1), lunghezza totale 5,00 m, diametro di base 102 mm - testa 76 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola.		cad	0,0000	228,40 €	-	€ -		
13.P02.A05.005	Fourniture et installation de ce que vous avez besoin pour la formation de conduits dans le sol sans revêtements de sol, profondeur 70 cm, Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;		m	0,0000	18,51 €	-	€ -		
06.P24.Q04.015	Éclairage public par lampe. Na Vapeurs Hg 250 W Armatura stradale per lamp. vapori Na Hg 250 W		cad	0,0000	392,41 €	-	€ -		

06.P24.R02.005	Projecteur IP-55. / Lampe halogénure de Na 250-400 W Proiettore IP-55 lamp. ioduri/Na 250-400 W	cad	0,0000	137,22 €	-	€	-
06.P01.H05.015	Câble FG70H1M1 0,6 / 1 kV 10 x 1,5 cavo tipo FG70H1M1 0,6/1 kV 10 x 1,5	m	0,0000	4,03 €	-	€	-
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori	%	0,0000	0,10 €	-	€	-
REC_SIC004	Route de contrôle Viabilità di controllo	m	0,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	0,0000	33,39 €	-	€	-
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	0,0000	30,74 €	-	€	-
BAINA113A	Mixte concassé stabilisé appartenant au groupe A1 Misto frantumato stabilizzato appartenente al gruppo A1	m3	0,0000	9,42 €	-	€	-
25.A15.A15.015	CONGLOMÉRAT BINDER BITUMINEUSE. Béton bitumineux - liant, tels que les normes techniques, compacté en place y compris les frais compacté PAR m². ET EPAISSEUR CM. 5 CONGLOMERATO BITUMINOSO BINDER. Conglomerato bituminoso - binder, come da norme tecniche, compattato in opera compreso ogni onere COMPATTATO PER OGNI m². E PER SPESSORE DI CM. 5	m2	0,0000	4,47 €	-	€	-
25.A15.A20.005	Couche de roulement enrobé. Tappeto di usura in conglomerato bituminoso.	m³	0,0000	98,28 €	-	€	-
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili	€	0,0000	1,00 €	-	€	-
25.A18.A05.005	RIVESTIMENTO DI SCARPATA CON SPECIE ARBUSTIVE. Rivestimento di scarpata mediante fornitura, messa a dimora e manutenzione come da norme tecniche con la posa di specie arbustive nella densità di 4 piante a m² compreso ogni onere fino al collaudo.	m²	0,0000	8,42 €	-	€	-
REC_ANTINC	Réseau de périmètre antiincendie Rete perimetrale antincendio	m	0,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	0,0000	33,39 €	-	€	-
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	0,0000	30,74 €	-	€	-
IT.TB.B.1 01.C	Tubes en acier sans soudure (Mannesmann) pour conduites d'eau, d'un diamètre nominal de 65 mm Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) per condotte d'acqua, del diametro nominale di mm.65.	m	0,0000	3,35 €	-	€	-
IT.TB.B.1 04.B	Tubes en acier sans soudure (Mannesmann) avec manchon de raccordement, les prix appliqués sont ceux de la rubrique (IT.TB.B.101) avec une majoration de 20% Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) con giunto a bicchiere sferico per saldature, si applicano i prezzi della voce (IT.TB.B.101) con la maggiorazione del + 20%.	%	0,0000	0,20 €	-	€	-
07.P18.S10.005	VPPTO tuyau colonne de bouche; diamètre 45 Bocchettone per colonna idrante VPPTO; diametro 45	CAD	0,0000	31,22 €	-	€	-
07.P18.S10.015	Colonne sous - sol VPPTO hauteur 700 mm; diamètre 45 Colonna sotto - suolo VPPTO altezza 700 mm; diametro 45	CAD	0,0000	84,90 €	-	€	-
RIC_ACC_%_001	Pièces de rechange et accessoires 10% Ricambi e accessori 10%	%	0,0000	0,24 €	-	€	-
07.A01.A12.010	Excavation dans la section jeu, dans les rues non pavées / routes, avec des murs verticaux, faits à la machine, avec une éventuelle intervention manuelle si nécessaire Scavo a sezione obbligata, in vie/strade non asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra	m3	0,0000	12,92 €	-	€	-
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili	€	0,0000	1,00 €	-	€	-
REC_SIC006	 systèmes de sécurité électroniques sistemi elettronici di sicurezza	m	0,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	0,0000	33,39 €	-	€	-
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	0,0000	30,74 €	-	€	-
06.P17.A01.035	Caméra CCD 1/2 "haute résolution B / W ou similaire telecamera ccd 1/2" alta risoluzione b/n o similare	cad	0,0000	2.750,33 €	-	€	-
CAM_TERM	Type de caméra thermique Telecamera tpo Termica	cad	0,0000	3.773,58 €	-	€	-
13.P02.A05.005	Fourniture et installation de ce que vous avez besoin pour la formation de conduits dans le sol sans revêtements de sol, profondeur 70 cm, Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mmq, con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	m	0,0000	18,51 €	-	€	-
06.P02.G07.015	Câble Multimode 50/125 Bras OM3. fer 12 FO Cavo Multimodale 50/125 OM3 arm. in ferro 12 FO	m	0,0000	2,30 €	-	€	-
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori	%	0,0000	0,10 €	-	€	-
	Installations fixes - Installazioni fisse						

06.P28.A01.020	Triphasé générateur 380/220 V, 30 kVA Gruppo elettrogeno trifase 380/220 V, 30 kVA	CAD	0,00	6.868,67 €	-		
06.P28.B01.010	Générateur de 30 kVA canopée, 65 dba Cofanatura gruppo elettrogeno 30 kVA, 65 dba	CAD	0,00	3.343,40 €	-		
06.A06.A01.005	F.O. transformateur triphasé dans l'huile, 6300-24000 / 400V, 50 kVa F.O. di trafo trifase in olio, 6300-24000/400 V, 50 kVa	CAD	0,00	1.536,11 €	-		
INST_BUR_SEC	Bureaux de sécurité Uffici sicurezza	m2	0,00	1.012,50 €	-		
ARR_BUR	Bureaux (ameublement pour bureaux) Uffici (arredo x ufficio)	cad	0,00	1.000,00 €	-		
ATTR_SEC	Equipement spécial BUREAU DE SÉCURITÉ Attrezzature speciali UFFICI SICUREZZA	globale	0,00	199.500,00 €	-		
EQUIP001	Pick-up	cad	0,00	50.000,00 €	-		
				Total M.D.O.		€ -	€ -
SIC_CH_PRIV	Costo funzionamento supporto FFOO	B					
	<i>Gestion et maintenance de la sécurité sue les chantiers en Italie</i>	<i>mese</i>	29,00				
	<i>Gestione e manutenzione sicurezza cantieri Italia</i>						
GPG_001	Garde Particulière 1er Guardia Particolare Giurata 1a	h	0,0000	35,46 €	-	€	-
GPG_002	Garde Particulière 2me Guardia Particolare Giurata 2a	h	0,0000	33,39 €	-	€	-
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	2088,0000	33,39 €	69.718,32	€	69.718,32
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	2088,0000	30,74 €	64.185,12	€	64.185,12
01.P24.C60.010	Location de véhicules à benne basculante d'une portée de plus de 40 q jusqu'à 120 q Noleggio di autocarro ribaltabile della portata oltre q 40 fino a q 120	h	696,0000	48,11 €	33.484,15		
01.P24.A60.015	Location d'un chargeur mécanique sur roue, au delà de 150 HP Nolo di pala meccanica gommata, oltre 150 HP	h	417,6000	48,11 €	20.090,49		
EQUIP002	Boomtruck Camion con gruella	cad	0,0870	125.000,00 €	10.875,00		
ST003_SIC	Consommables divers et pièces de rechange Installations fixes Materiale vario di consumo e ricambi Installazioni fisse	€	130500,0000	1,00 €	130.500,00		
H2O_POT	Eau potable du réseau public Acqua potabile da rete pubblica	m3	1102,0000	1,00 €	1.102,00		
RIC_REC_002	Pièces de rechange et accessoires électriques de 10% l'an Ricambi e accessori elettrici 10% anno	%	169632,1532	0,24 €	40.994,44		
RIC_REC_003	Pièces de matériaux de clôture de 10% par an Ricambi materiali recinzione 10% anno	%	452256,9081	0,24 €	109.295,42		
RIC_REC_004	Pièces de matériaux Réseau de périmètre antiincendie de 10% par an Ricambi materiali Rete perimetrale antincendio 10% anno	%	51040,5643	0,24 €	12.334,80		
RIC_REC_005	Pièces de matériaux systèmes de sécurité électroniques 10% par an Ricambi materiali sistemi elettronici di sicurezza 10% anno	%	373987,1899	0,24 €	90.380,24		
RIC_REC_006	consumable Route de contrôle de 5% par an Materiale di consumo Viabilità di controllo 5% anno	%	133957,7110	0,12 €	16.186,56		
				Total Matériaux		€ 599.146,54	€ 133.903,44
	Costo energia elettrica (Solo perimet. e control room)	C					
ENEL	Coût électricité Italie Enel Italia	kwh	76838,4000	0,17 €	13.062,53		
				Total matériels/locations		€ 13.062,53	€ -
	COSTI esterni	D					
					€ -		
					€ -		
				Total		€ -	€ -
	COUTS D'APPLICATION F = A + B + C + D					€ 612.209,06	
	M.D.O. TOTALE						€ 133.903,44
	<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>						

RICAMBI X ANNO							
REC_SIC003	Barrière de sécurité type extérieure chantiers Italie Recinzione di sicurezza tipo esterna cantieri Italia	m	1936,00		109.295,42	23,76%	9,83%

REC_SIC005	éclairage perimetrale Illuminazione perimetrale	m	1936,00	40.994,44	24,17%	10,00%
REC_SIC004	Route de contrôle Viabilità di controllo	m	1400,00	16.186,56	12,08%	5,00%
REC_ANTINC	Réseau de périmètre antiincendie Rete perimetrale antincendio	m	1936,00	12.334,80	24,17%	10,00%
REC_SIC006	systèmes de sécurité électroniques sistemi elettronici di sicurezza	m	1936,00	90.380,24	24,28%	10,05%
ST003_SIC	Consommables divers et pièces de rechange Installations fixes	mese	29,0000	78.300,00	16,13%	6,68%
				347.491,45	20,78%	8,60%

RIEPILOGO TELT		costo diretto	k1+k2	costo totale
Approntamento cantieri		€ -	1,29*1,124	€ -
Costo funzionamento supporto FFOO		€ 599.146,54	1,29*1,124	€ 868.738,51
Costo energia elettrica (Solo perimet. e control room) (4*24*0,8*0,5*30+1936/25*0,25*2*0,8*24*0,5*30)*29*1,15*2		€ 13.062,53	1,29*1,124	€ 18.940,14
TOTALE		€ 612.209,06		€ 887.678,65

Art. BP de référence:		NP9-13a							
Description:									
Sécurité - Area "Colombera" (Prix applicable Lot 4)									
Security - Area "Colombera" (Prezzo applicabile Lotto 4)									
Fornitura, montaggio e smontaggio di attrezzature per il sistema di sicurezza del cantiere (recinzione esterna, sistemi di controllo, etc.), per il seguito e la durata dei lavori.									
Forniture, montage et démontage de l'équipement pour le chantier de construction du système de sécurité (clôture externe, les systèmes de contrôle final, etc.), pour le suivi et la durée du travail.									
								Unité de mesure	corpo
								Coût d'application	€ 694.189,57
								% M.D.O.	25%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.	
	PRIX SECS								
	Approntamento cantieri	A							
REC_SIC003	Barrière de sécurité type extérieure chantiers Italie Recinzione di sicurezza tipo esterna cantieri Italia		m	250,0000					
	Installations variables - Installazioni variabili								
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	105,0000	33,39 €	3.505,95	€	3.505,95	
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	105,0000	30,74 €	3.227,70	€	3.227,70	
25.P02.D25.005	BARRIERE NEW-JERSEY ELEMENTS DE H=1.00 m * base 0,60 BARRIERE NEW-JERSEY ELEMENTI DA H=1.00 m * base 0,60		m	250,0000	74,95 €	18.736,93	€	-	
FOUNDCLS	Supplémentaires pour fondations Extra x cls platees/fondazioni		m3	50,0000	175,00 €	8.750,00	€	2.887,50	
RECIN_001	clôture en acier modulaire UNI EN 10025: 2005, rectangulaire maille 62x132 mm, plaque verticale 25x2 mm, 5 mm rondes horizontales reliées par électrofusion 2000 mm empattement, la galvanisation à chaud UNI ISO 1461. Recinzione modulare in acciaio UNI EN 10025:2005, maglie rettangolari da 62x132 mm, piatto verticale 25x2 mm, tondo orizzontale da 5 mm uniti tramite elettrofusion, interasse da 2000 mm, zincatura a caldo UNI ISO 1461.		m	250,0000	60,08 €	15.019,16	€	-	
CONCERTINA	Concertina militaire Concertina militare		m	750,0000	6,69 €	5.017,70	€	-	
01.A18.A25.010	Charpentage divers pour petits travaux particuliers, assemblage par soudure Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie a lavorazione saldata		kg	2828,0000	3,23 €	9.146,07	€	6.384,87	
RECIN_002	Porte piétonne grille Cancello pedonale in grigliato		CAD	1,0000	670,64 €	670,64	€	-	
RECIN_005	Lourde Gate 4 *3 m Cancello pesante 4 *3 m		cad	1,0000	1.670,15 €	1.670,15	€	-	
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori		%	16504,5535	0,10 €	1.650,46	€	-	
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	15,0000	52,48 €	787,17	€	-	
BANO817D	Cout de fonctionnement pelleteuse rétro, avec benne d'une capacité de plus de 0,750 m3 et jusqu'à 1m3 Compenso per il funzionamento di escavatore equi paggiato con cucchiaio frontale o rovescio, con benna della capacità oltre 0,750 m3 e fino a 1m3		h	12,5000	13,08 €	163,52	€		
BANO816D	Pelleteuse rétro, avec benne d'une capacité de plus de 0,750 et jusqu'à 1 m3 Escavatore equipaggiato con cucchiaio frontale o rovescio, con benna della capacità di oltre 0,750 e fino a 1 m3		gg	4,1667	12,55 €	52,29	€		
REC_SIC005	éclairage périmétrale illuminazione perimetrale		m	250,0000					
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	93,7500	33,39 €	3.130,31	€	3.130,31	
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	93,7500	30,74 €	2.881,88	€	2.881,88	
13.P03.A05.010	Fourniture et pose de section circulaire de pôle conique, soudé et tôle d'acier galvanisé à chaud (UNI EN 40 / 4.1), la longueur totale de 5,00 m, diamètre de base 102 mm - tête 76 mm, 4 mm d'épaisseur, Fourniture e posa di palo rastremato sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) , lunghezza totale 5,00 m, diametro di base 102 mm - testa 76 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola.		cad	5,0000	228,40 €	1.142,00	€	133,50	

13.P02.A05.005	Fourniture et installation de ce que vous avez besoin pour la formation de conduits dans le sol sans revêtements de sol, profondeur 70 cm, Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mmq, con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	m	500,0000	18,51 €	9.255,83	€	1.650,31
06.P24.Q04.015	Éclairage public par lampe. Na Vapeurs Hg 250 W Armatura stradale per lamp. vapori Na Hg 250 W	cad	10,0000	392,41 €	3.924,14	€	-
06.P24.R02.005	Projecteur IP-55. / Lampe halogénure de Na 250-400 W Proiettore IP-55 lamp. ioduri/Na 250-400 W	cad	10,0000	137,22 €	1.372,16	€	-
06.P01.H05.015	Câble FG70H1M1 0,6 / 1 kV 10 x 1,5 cavo tipo FG70H1M1 0,6/1 kV 10 x 1,5	m	1250,0000	4,03 €	5.038,21	€	-
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori	%	10334,5133	0,10 €	1.033,45	€	-
REC_SIC004	Route de contrôle Viabilità di controllo	m	0,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	0,0000	33,39 €	-	€	-
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	0,0000	30,74 €	-	€	-
BAINA113A	Mixte concassé stabilisé appartenant au groupe A1 Misto frantumato stabilizzato appartenente al gruppo A1	m3	0,0000	9,42 €	-	€	-
25.A15.A15.015	CONGLOMÉRAT BINDER BITUMINEUSE. Béton bitumineux - liant, tels que les normes techniques, compacté en place y compris les frais compacté PAR m². ET EPAISSEUR CM. 5 CONGLOMERATO BITUMINOSO BINDER. Conglomerato bituminoso - binder, come da norme tecniche, compattato in opera compreso ogni onere COMPATTATO PER OGNI m². E PER SPESSORE DI CM. 5	m2	0,0000	4,47 €	-	€	-
25.A15.A20.005	Couche de roulement enrobé. Tappeto di usura in conglomerato bituminoso.	m³	0,0000	98,28 €	-	€	-
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili	€	0,0000	1,00 €	-		
25.A18.A05.005	RIVESTIMENTO DI SCARPATA CON SPECIE ARBUSTIVE. Rivestimento di scarpata mediante fornitura, messa a dimora e manutenzione come da norme tecniche con la posa di specie arbustive nella densità di 4 piante a m² compreso ogni onere fino al collaudo.	m²	250,0000	8,42 €	2.105,79		
REC_ANTINC	Réseau de périmètre antiincendie Rete perimetrale antincendio	m	250,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	37,5000	33,39 €	1.252,13	€	1.252,13
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	56,2500	30,74 €	1.729,13	€	1.729,13
IT.TB.B.1 01.C	Tubes en acier sans soudure (Mannesmann) pour conduites d'eau, d'un diamètre nominal de 65.mm Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) per condotte d'acqua, del diametro nominale di mm.65.	m	625,0000	3,35 €	2.091,71	€	-
IT.TB.B.1 04.B	Tubes en acier sans soudure (Mannesmann) avec manchon de raccordement, les prix appliqués sont ceux de la rubrique (IT.TB.B.101) avec une majoration de 20% Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) con giunto a bicchiere sferico per saldature, si applicano i prezzi della voce (IT.TB.B.101) con la maggiorazione del + 20%.	%	2091,7136	0,20 €	418,34	€	-
07.P18.S10.005	VPPTO tuyau colonne de bouche; diamètre 45 Bocchettone per colonna idrante VPPTO; diametro 45	CAD	9,0000	31,22 €	281,01	€	-
07.P18.S10.015	Colonne sous - sol VPPTO hauteur 700 mm; diamètre 45 Colonna sotto - suolo VPPTO altezza 700 mm; diametro 45	CAD	9,0000	84,90 €	764,09	€	-
RIC_ACC_%_001	Pièces de rechange et accessoires 10% Ricambi e accessori 10%	%	3555,1569	0,77 €	2.725,62	€	-
07.A01.A12.010	Excavation dans la section jeu, dans les rues non pavées / routes, avec des murs verticaux, faits à la machine, avec une éventuelle intervention manuelle si nécessaire Scavo a sezione obbligata, in vie/strade non asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra	m3	25,8750	12,92 €	334,31	€	-
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili	€	100,2942	1,00 €	100,29	€	-
REC_SIC006	 systèmes de sécurité électroniques sistemi elettronici di sicurezza	m	250,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	7,5000	33,39 €	250,43	€	250,43
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	7,5000	30,74 €	230,55	€	230,55
06.P17.A01.035	Caméra CCD 1/2 "haute résolution B / W ou similaire telecamera ccd 1/2" alta risoluzione b/n o similare	cad	3,0000	2.750,33 €	8.250,99	€	-
CAM_TERM	Type de caméra thermique Telecamera tpo Termica	cad	5,0000	3.773,58 €	18.867,92	€	-

13.P02.A05.005	Fourniture et installation de ce que vous avez besoin pour la formation de conduits dans le sol sans revêtements de sol, profondeur 70 cm, Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	m	750,0000	18,51 €	13.883,75	€	2.475,47		
06.P02.G07.015	Câble Multimode 50/125 Bras OM3. fer 12 FO Cavo Multimodale 50/125 OM3 arm. in ferro 12 FO	m	1500,0000	2,30 €	3.451,33	€	-		
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori	%	44453,9905	0,10 €	4.445,40	€	-		
Installations fixes - Installazioni fisse									
06.P28.A01.020	Triphasé générateur 380/220 V, 30 kVA Gruppo elettrogeno trifase 380/220 V, 30 kVA	CAD	0,00	6.868,67 €	-				
06.P28.B01.010	Générateur de 30 kVA canopée, 65 dba Cofanatura gruppo elettrogeno 30 kVA, 65 dba	CAD	0,00	3.343,40 €	-				
06.A06.A01.005	F.O. transformateur triphasé dans l'huile, 6300-24000 / 400V, 50 kVA F.O. di trafo trifase in olio, 6300-24000/400 V, 50 kVA	CAD	0,00	1.536,11 €	-				
INST_BUR_SEC	Bureaux de sécurité Uffici sicurezza	m2	12,00	1.012,50 €	12.150,00				
ARR_BUR	Bureaux (ameublement pour bureaux) Uffici (arredo x ufficio)	cad	1,00	1.000,00 €	1.000,00				
ATTR_SEC	Equipement spécial BUREAU DE SÉCURITÉ Attrezzature speciali UFFICI SICUREZZA	globale	0,00	199.500,00 €	-				
EQUIP001	Pick-up	cad	0,00	50.000,00 €	-				
Total M.D.O.						€	170.508,49	€	29.739,72
Costo funzionamento supporto FFOO		B							
SIC_CH_PRV	Gestion et maintenance de la sécurité sur les chantiers en Italie Gestione e manutenzione sicurezza cantieri Italia	mese	92,00						
GPG_001	Garde Particulière 1er Guardia Particolare Giurata 1a	h	0,0000	35,46 €	-	€	-		
GPG_002	Garde Particulière 2me Guardia Particolare Giurata 2a	h	0,0000	33,39 €	-	€	-		
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	2208,0000	33,39 €	73.725,12	€	73.725,12		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	2208,0000	30,74 €	67.873,92	€	67.873,92		
01.P24.C60.010	Location de véhicules à benne basculante d'une portée de plus de 40 q jusqu'à 120 q Noleggio di autocarro ribaltabile della portata oltre q 40 fino a q 120	h	2208,0000	48,11 €	106.225,58				
01.P24.A60.015	Location d'un chargeur mécanique sur roue, au delà de 150 HP Nolo di pala meccanica gommata, oltre 150 HP	h	441,6000	48,11 €	21.245,12				
EQUIP002	Boomtruck Camion con gruetta	cad	0,2760	125.000,00 €	34.500,00				
ST003_SIC	Consommables divers et pièces de rechange Installations fixes Materiale vario di consumo e ricambi Installazioni fisse	€	16560,0000	1,00 €	16.560,00				
H2O_POT	Eau potable du réseau public Acqua potabile da rete pubblica	m3	3496,0000	1,00 €	3.496,00				
RIC_REC_002	Pièces de rechange et accessoires électriques de 10% l'an Ricambi e accessori elettrici 10% anno	%	21765,7924	0,77 €	16.687,11				
RIC_REC_003	Pièces de matériaux de clôture de 10% par an Ricambi materiali recinzione 10% anno	%	60661,0929	0,77 €	46.506,84				
RIC_REC_004	Pièces de matériaux Réseau de périmètre antiincendie de 10% par an Ricambi materiali Rete perimetrale antincendio 10% anno	%	6715,3856	0,77 €	5.148,46				
RIC_REC_005	Pièces de matériaux systèmes de sécurité électroniques 10% par an Ricambi materiali sistemi elettronici di sicurezza 10% anno	%	49129,9395	0,77 €	37.666,29				
RIC_REC_006	consumable Route de contrôle de 5% par an Materiale di consumo Viabilità di controllo 5% anno	%	2105,7924	0,38 €	807,22				
Total Matériaux						€	430.441,66	€	141.599,04
Costo energia elettrica (Solo perimet. e control room)		C							
ENEL	Cout électricité Italie Enel Italia	kwh	548467,2000	0,17 €	93.239,42				
Total matériels/locations						€	93.239,42	€	-
COSTI esterni		D				€	-		

					€	-	
				Total	€	-	€ -
				COUITS D'APPLICATION F = A + B + C + D	€	694.189,57	
				M.D.O. TOTALE	€		171.338,76
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>							

RICAMBI X ANNO							
REC_SIC003	Barrière de sécurité type extérieure chantiers Italie Recinzione di sicurezza tipo esterna cantieri Italia	m	250,00	46.506,84	75,42%	9,84%	
REC_SIC005	éclairage perimetrale Illuminazione perimetrale	m	250,00	16.687,11	76,67%	10,00%	
REC_SIC004	Route de contrôle Viabilità di controllo	m	0,00	807,22	0,00%	0,00%	
REC_ANTINC	Réseau de périmètre antiincendie Rete perimetrale antincendio	m	250,00	5.148,46	53,10%	6,93%	
REC_SIC006	systemes de sécurité électroniques sistemi elettronici di sicurezza	m	250,00	37.666,29	77,03%	10,05%	
ST003_SIC	Consommables divers et pièces de rechange Installations fixes	mese	92,0000	9.936,00	75,56%	9,86%	
				116.751,92	74,23%	9,68%	
RIEPILOGO TELT							
	Approntamento cantieri			costo diretto	k1+k2	costo totale	
				€ 170.508,49	1,29*1,124	€ 247.230,49	
	Costo funzionamento supporto FFOO			€ 430.441,66	1,29*1,124	€ 624.123,18	
	Costo energia elettrica (Solo perimet. e control room)		(4*24*0,8*0,5*30+250/25*0,25*2*0,8*24*0,5*30)*92*1,15*2	€ 93.239,42	1,29*1,124	€ 135.193,44	
	TOTALE			€ 694.189,57		€ 1.006.547,11	

Art. BP de référence:		NP9-12a							
Description:									
Sécurité - CHANTIER "Area Salbertrand" (Prix applicable Lot 3)									
Security - CANTIERE "Area Salbertrand" (Prezzo applicabile Lotto 3)									
Fornitura, montaggio e smontaggio di attrezzature per il sistema di sicurezza del cantiere (recinzione esterna, sistemi di controllo, etc.), per il seguito e la durata dei lavori.									
Forniture, montage et démontage de l'équipement pour le chantier de construction du système de sécurité (clôture externe, les systèmes de contrôle final, etc.), pour le suivi et la durée du travail.									
								Unité de mesure	corpo
								Coût d'application	€ 11.044.280,36
								% M.D.O.	46%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.	
	PRIX SECS								
	Approntamento cantieri	A							
REC_SIC003	Barrière de sécurité type extérieure chantiers Italie Recinzione di sicurezza tipo esterna cantieri Italia		m	2675,0000					
	Installations variables - Installazioni variabili								
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	1123,5000	33,39 €	37.513,67	€	37.513,67	
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	1123,5000	30,74 €	34.536,39	€	34.536,39	
25.P02.D25.005	BARRIERE NEW-JERSEY ELEMENTS DE H=1.00 m * base 0,60 BARRIERE NEW-JERSEY ELEMENTI DA H=1.00 m * base 0,60		m	2675,0000	74,95 €	200.485,12	€	-	
FOUNDCLS	Supplémentaires pour fondations Extra x cls platees/fondazioni		m3	535,0000	175,00 €	93.625,00	€	30.896,25	
RECIN_001	clôture en acier modulaire UNI EN 10025: 2005, rectangulaire maille 62x132 mm, plaque verticale 25x2 mm, 5 mm rondes horizontales reliées par électrofusion 2000 mm empattement, la galvanisation à chaud UNI ISO 1461. Recinzione modulare in acciaio UNI EN 10025:2005, maglie rettangolari da 62x132 mm, piatto verticale 25x2 mm, tondo orizzontale da 5 mm uniti tramite elettrofusion, interasse da 2000 mm, zincatura a caldo UNI ISO 1461.		m	2675,0000	60,08 €	160.704,98	€	-	
CONCERTINA	Concertina militaire Concertina militare		m	8025,0000	6,69 €	53.689,38	€	-	
01.A18.A25.010	Charpentage divers pour petits travaux particuliers, assemblage par soudure Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie a lavorazione saldata		kg	30259,6000	3,23 €	97.862,91	€	68.318,09	
RECIN_002	Porte piétonne grille Cancello pedonale in grigliato		CAD	6,0000	670,64 €	4.023,81	€	-	
RECIN_005	Lourde Gate 4 *3 m Cancello pesante 4 *3 m		cad	3,0000	1.670,15 €	5.010,46	€	-	
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori		%	160586,5583	0,10 €	16.058,66	€	-	
01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 ql doté de grue hydraulique de 11 ql opérateur inclu Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 ql dotato di gru idraulica da 11 ql incluso operatore		h	160,5000	52,48 €	8.422,70	€	-	
BANOA817D	Cout de fonctionnement pelleteuse rétro, avec benne d'une capacité de plus de 0,750 m3 et jusqu'à 1m3 Compenso per il funzionamento di escavatore equi paggiato con cucchiaio frontale o rovescio, con benna della capacità oltre 0,750 m3 e fino a 1m3		h	133,7500	13,08 €	1.749,62	€		
BANOA816D	Pelleteuse rétro, avec benne d'une capacité de plus de 0,750 et jusqu'à 1 m3 Escavatore equipaggiato con cucchiaio frontale o rovescio, con benna della capacità di oltre 0,750 e fino a 1 m3		gg	44,5833	12,55 €	559,53	€		
REC_SIC005	éclairage périmétrale Illuminazione perimetrale		m	2675,0000					
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	1003,1250	33,39 €	33.494,34	€	33.494,34	
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	1003,1250	30,74 €	30.836,06	€	30.836,06	
13.P03.A05.010	Fourniture et pose de section circulaire de pôle conique, soudé et tôle d'acier galvanisé à chaud (UNI EN 40 / 4.1), la longueur totale de 5,00 m, diamètre de base 102 mm - tête 76 mm, 4 mm d'épaisseur, Fourniture e posa di palo rastremato sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1), lunghezza totale 5,00 m, diametro di base 102 mm - testa 76 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola.		cad	53,5000	228,40 €	12.219,35	€	1.428,44	

13.P02.A05.005	Fourniture et installation de ce que vous avez besoin pour la formation de conduits dans le sol sans revêtements de sol, profondeur 70 cm, Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	m	5350,0000	18,51 €	99.037,41	€	17.658,37
06.P24.Q04.015	Éclairage public par lampe. Na Vapeurs Hg 250 W Armatura stradale per lamp. vapori Na Hg 250 W	cad	54,0000	392,41 €	21.190,33	€	-
06.P24.R02.005	Projecteur IP-55. / Lampe halogénure de Na 250-400 W Proiettore IP-55 lamp. ioduri/Na 250-400 W	cad	54,0000	137,22 €	7.409,69	€	-
06.P01.H05.015	Câble FG70H1M1 0,6 / 1 kV 10 x 1,5 cavo tipo FG70H1M1 0,6/1 kV 10 x 1,5	m	13375,0000	4,03 €	53.908,89	€	-
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori	%	82508,9059	0,10 €	8.250,89	€	-
REC_SIC004	Route de contrôle Viabilità di controllo	m	1800,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	108,0000	33,39 €	3.606,12	€	3.606,12
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	108,0000	30,74 €	3.319,92	€	3.319,92
BAINA113A	Mixte concassé stabilisé appartenant au groupe A1 Misto frantumato stabilizzato appartenente al gruppo A1	m3	2340,0000	9,42 €	22.044,57	€	-
25.A15.A15.015	CONGLOMÉRAT BINDER BITUMINEUSE. Béton bitumineux - liant, tels que les normes techniques, compacté en place y compris les frais compacté PAR m ² . ET EPAISSEUR CM. 5 CONGLOMERATO BITUMINOSO BINDER. Conglomerato bituminoso - binder, come da norme tecniche, compattato in opera compreso ogni onere COMPATTATO PER OGNI m ² . E PER SPESSORE DI CM. 5	m2	10800,0000	4,47 €	48.222,04	€	2.719,72
25.A15.A20.005	Couche de roulement enrobé. Tappeto di usura in conglomerato bituminoso.	m ³	585,0000	98,28 €	57.492,84	€	3.213,85
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili	€	12775,9453	1,00 €	12.775,95		
25.A18.A05.005	RIVESTIMENTO DI SCARPATA CON SPECIE ARBUSTIVE. Rivestimento di scarpata mediante fornitura, messa a dimora e manutenzione come da norme tecniche con la posa di specie arbustive nella densità di 4 piante a m ² compreso ogni onere fino al collaudo.	m ²	2675,0000	8,42 €	22.531,98		
REC_ANTINC	Réseau de périmètre antiincendie Rete perimetrale antincendio	m	1872,5000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	280,8750	33,39 €	9.378,42	€	9.378,42
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	421,3125	30,74 €	12.951,15	€	12.951,15
IT.TB.B.1 01.C	Tubes en acier sans soudure (Mannesmann) pour conduites d'eau, d'un diamètre nominal de 65.mm Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) per condotte d'acqua, del diametro nominale di mm.65.	m	4681,2500	3,35 €	15.666,93	€	-
IT.TB.B.1 04.B	Tubes en acier sans soudure (Mannesmann) avec manchon de raccordement, les prix appliqués sont ceux de la rubrique (IT.TB.B.101) avec une majoration de 20% Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) con giunto a bicchiere sferico per saldature, si applicano i prezzi della voce (IT.TB.B.101) con la maggiorazione del + 20%.	%	15666,9348	0,20 €	3.133,39	€	-
07.P18.S10.005	VPPTO tuyau colonne de bouche; diamètre 45 Bocchettone per colonna idrante VPPTO; diametro 45	CAD	63,0000	31,22 €	1.967,04	€	-
07.P18.S10.015	Colonne sous - sol VPPTO hauteur 700 mm; diamètre 45 Colonna sotto - suolo VPPTO altezza 700 mm; diametro 45	CAD	63,0000	84,90 €	5.348,66	€	-
MAT_VAR_%_006	Accessoires variés estimation 25% Accessori vari stima 25%	%	26116,0257	0,25 €	6.529,01	€	-
07.A01.A12.010	Excavation dans la section jeu, dans les rues non pavées / routes, avec des murs verticaux, faits à la machine, avec une éventuelle intervention manuelle si nécessaire Scavo a sezione obbligatoria, in vie/strade non asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra	m3	193,8038	12,92 €	2.504,01	€	-
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili	€	751,2039	1,00 €	751,20	€	-
REC_SIC006	systèmes de sécurité électroniques sistemi elettronici di sicurezza	m	2675,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	80,2500	33,39 €	2.679,55	€	2.679,55
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	80,2500	30,74 €	2.466,89	€	2.466,89
06.P17.A01.035	Caméra CCD 1/2 "haute résolution B / W ou similaire telecamera ccd 1/2" alta risoluzione b/n o similare	cad	27,0000	2.750,33 €	74.258,91	€	-
CAM_TERM	Type de caméra thermique Telecamera tpo Termica	cad	54,0000	3.773,58 €	203.773,58	€	-

13.P02.A05.005	Fourniture et installation de ce que vous avez besoin pour la formation de conduits dans le sol sans revêtements de sol, profondeur 70 cm, Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	m	8025,0000	18,51	€	148.556,11	€	26.487,56
06.P02.G07.015	Câble Multimode 50/125 Bras OM3. fer 12 FO Cavo Multimodale 50/125 OM3 arm. in ferro 12 FO	m	16050,0000	2,30	€	36.929,20	€	-
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori	%	463517,8086	0,10	€	46.351,78	€	-
	Installations fixes - Installazioni fisse							
06.P28.A01.020	Triphasé générateur 380/220 V, 30 kVA Gruppo elettrogeno trifase 380/220 V, 30 kVA	CAD	1,00	6.868,67	€	6.868,67		
06.P28.B01.010	Générateur de 30 kVA canopée, 65 dba Cofanatura gruppo elettrogeno 30 kVA, 65 dba	CAD	1,00	3.343,40	€	3.343,40		
06.A06.A01.005	F.O. transformateur triphasé dans l'huile, 6300-24000 / 400V, 50 kVA F.O. di trafo trifase in olio, 6300-24000/400 V, 50 kVA	CAD	1,00	1.536,11	€	1.536,11		
INST_BUR_SEC	Bureaux de sécurité Uffici sicurezza	m2	25,00	1.012,50	€	25.312,50		
ARR_BUR	Bureaux (ameublement pour bureaux) Uffici (arredo x ufficio)	cad	3,00	1.000,00	€	3.000,00		
ATTR_SEC	Equipement spécial BUREAU DE SÉCURITÉ Attrezzature speciali UFFICI SICUREZZA	globale	1,00	199.500,00	€	199.500,00		
EQUIP001	Pick-up	cad	1,00	50.000,00	€	50.000,00		
PORT_001	Portail de sécurité Portale di sicurezza	cad	1,00	197.802,00	€	197.802,00		
ACC_AUTOSTRADA	Équipements et divers pour le tronçon de siège d'accès autoroutiers Equipaggiamento e varie per il tratto di Accesso dalla sede autostradale	globale	1,00	955.625,00	€	955.625,00		
							€	3.166.816,11
							€	321.504,78
	Costo funzionamento supporto FFOO	B						
SIC_CH_PRV	<i>Gestion et maintenance de la sécurité sue les chantiers en Italie</i> <i>Gestione e manutenzione sicurezza cantieri Italia</i>	mese	87,00					
GPG_001	Garde Particulière 1er Guardia Particolare Giurata 1a	h	65160,0000	35,46	€	2.310.573,60	€	2.310.573,60
GPG_002	Garde Particulière 2me Guardia Particolare Giurata 2a	h	62640,0000	33,39	€	2.091.549,60	€	2.091.549,60
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	6264,0000	33,39	€	209.154,96	€	209.154,96
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	6264,0000	30,74	€	192.555,36	€	192.555,36
01.P24.C60.010	Location de véhicules à benne basculante d'une portée de plus de 40 q jusqu'à 120 q Noleggio di autocarro ribaltabile della portata oltre q 40 fino a q 120	h	2088,0000	48,11	€	100.452,45		
01.P24.A60.015	Location d'un chargeur mécanique sur roue, au delà de 150 HP Nolo di pala meccanica gommata, oltre 150 HP	h	1252,8000	48,11	€	60.271,47		
EQUIP002	Boomtruck Camion con gruetta	cad	0,2610	125.000,00	€	32.625,00		
ST003_SIC	Consommables divers et pièces de rechange Installations fixes Materiale vario di consumo e ricambi Installazioni fisse	€	1252800,0000	1,00	€	1.252.800,00		
H2O_POT	Eau potable du réseau public Acqua potabile da rete pubblica	m3	3306,0000	1,00	€	3.306,00		
RIC_REC_002	Pièces de rechange et accessoires électriques de 10% l'an Ricambi e accessori elettrici 10% anno	%	202016,5543	0,73	€	146.462,00		
RIC_REC_003	Pièces de matériaux de clôture de 10% par an Ricambi materiali recinzione 10% anno	%	631460,3137	0,73	€	457.808,73		
RIC_REC_004	Pièces de matériaux Réseau de périmètre antincendie de 10% par an Ricambi materiali Rete perimetrale antincendio 10% anno	%	35900,2491	0,73	€	26.027,68		
RIC_REC_005	Pièces de matériaux systèmes de sécurité électroniques 10% par an Ricambi materiali sistemi elettronici di sicurezza 10% anno	%	512336,4744	0,73	€	371.443,94		
RIC_REC_006	consumable Route de contrôle de 5% par an Materiale di consumo Viabilità di controllo 5% anno	%	163067,3773	0,36	€	59.111,92		
							€	7.314.142,72
							€	4.803.833,52
	Costo energia elettrica (Solo perimet. e control room)	C						
ENEL	Cout électricité Italie Enel Italia	kwh	3313656,0000	0,17	€	563.321,52		

Art. BP de référence:		NP9-9a							
Description:									
Sécurité - CHANTIER "CAPRIE " (Prix applicable Lot 10)									
Security - CANTIERE "CAPRIE " (Prezzo applicabile Lotto 10)									
Fornitura, montaggio e smontaggio di attrezzature per il sistema di sicurezza del cantiere (recinzione esterna, sistemi di controllo, etc), per il seguito e la durata dei lavori.									
Forniture, montage et démontage de l'équipement pour le chantier de construction du système de sécurité (clôture externe, les systèmes de contrôle final, etc.), pour le suivi et la durée du travail.									
								Unité de mesure	corpo
								Coût d'application	€ 5.863.895,77
								% M.D.O.	50%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.	
PRIX SECS									
	Approntamento cantieri	A							
REC_SIC002_EL	Barriera de sécurité extérieure SIMPLE chantiers Italie		m	2096,5000					
	Recinzione di sicurezza esterna SEMPLICE cantieri Italia								
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	566,0550	33,39 €	18.900,58			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	566,0550	30,74 €	17.400,53			
FOUNDCLS	Supplémentaires pour fondations Extra x cls platee/fondazioni		m3	387,8525	175,00 €	67.874,19	€	22.398,48	
01.A18.A25.010	Charpentage divers pour petits travaux particuliers, assemblage par soudure Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie a lavorazione saldata		kg	27955,5696	3,23 €	90.411,42	€	63.116,21	
BAMEA120A	Trellis métallique avec fil de fer galvanisé Rete metallica con filo di ferro zincato		kg	20126,4000	1,38 €	27.849,89	€	-	
CONCERTINA	Concertina militaire Concertina militare		m	6289,5000	6,69 €	42.078,42	€	-	
RECIN_003	Porte piétonne avec la maille Cancello pedonale in rete		CAD	2,0000	251,01 €	502,01	€	-	
RECIN_004	Gate 4 *3 m Cancello 4 *3 m		cad	1,0000	890,75 €	890,75			
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori		%	160841,7376	0,10 €	16.084,17			
REC_SIC003	Barriera de sécurité type extérieure chantiers Italie		m	2096,5000					
	Recinzione di sicurezza tipo esterna cantieri Italia								
Installations variables - Installazioni variabili									
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	880,5300	33,39 €	29.400,90	€	29.400,90	
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	880,5300	30,74 €	27.067,49	€	27.067,49	
25.P02.D25.005	BARRIERE NEW-JERSEY ELEMENTS DE H=1.00 m * base 0,60 BARRIERE NEW-JERSEY ELEMENTI DA H=1.00 m * base 0,60		m	2096,5000	74,95 €	157.127,87	€	-	
FOUNDCLS	Supplémentaires pour fondations Extra x cls platee/fondazioni		m3	419,3000	175,00 €	73.377,50	€	24.214,58	
RECIN_001	clôture en acier modulaire UNI EN 10025: 2005, rectangulaire maille 62x132 mm, plaque verticale 25x2 mm, 5 mm rondes horizontales reliées par électrofusion 2000 mm empattement, la galvanisation à chaud UNI ISO 1461. Recinzione modulare in acciaio UNI EN 10025:2005, maglie rettangolari da 62x132 mm, piatto verticale 25x2 mm, tondo orizzontale da 5 mm uniti tramite elettrofusion, interasse da 2000 mm, zincatura a caldo UNI ISO 1461.		m	2096,5000	60,08 €	125.950,65	€	-	
CONCERTINA	Concertina militaire Concertina militare		m	4193,0000	6,69 €	28.052,28	€	-	
01.A18.A25.010	Charpentage divers pour petits travaux particuliers, assemblage par soudure Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie a lavorazione saldata		kg	23715,6080	3,23 €	76.698,91	€	53.543,51	
RECIN_002	Porte piétonne grille Cancello pedonale in grigliato		CAD	5,0000	670,64 €	3.353,18	€	-	
RECIN_005	Lourde Gate 4 *3 m Cancello pesante 4 *3 m		cad	3,0000	1.670,15 €	5.010,46	€	-	
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori		%	113114,8288	0,10 €	11.311,48	€	-	
RIC_ACC_%_001	Pièces de rechange et accessoires 10% Ricambi e accessori 10%		%	250376,9646	0,36 €	89.718,41			

01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 qI doté de grue hydraulique de 11 qI opérateur inclus Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 qI dotato di gru idraulica da 11 qI incluso operatore	h	125,7900	52,48 €	6.601,19	€	-
BANOA817D	Cout de fonctionnement pelleteuse rétro, avec benne d'une capacité de plus de 0,750 m3 et jusqu'à 1m3 Compenso per il funzionamento di escavatore equi paggiato con cucchiaio frontale o rovescio, con benna della capacità oltre 0,750 m3 e fino a 1m3	h	104,8250	13,08 €	1.371,24		
BANOA816D	Pelleteuse rétro, avec benne d'une capacité de plus de 0,750 et jusqu'à 1 m3 Escavatore equipaggiato con cucchiaio frontale o rovescio, con benna della capacità di oltre 0,750 e fino a 1 m3	gg	34,9417	12,55 €	438,53		
REC_SIC005	éclairage perimetrale Illuminazione perimetrale	m	4193,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	1572,3750	33,39 €	52.501,60	€	52.501,60
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	1572,3750	30,74 €	48.334,81	€	48.334,81
13.P03.A05.010	Fourniture et pose de section circulaire de pôle conique, soudé et tôle d'acier galvanisé à chaud (UNI EN 40 / 4.1), la longueur totale de 5,00 m, diamètre de base 102 mm - tête 76 mm, 4 mm d'épaisseur, Fornitura e posa di palo rastremato sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1), lunghezza totale 5,00 m, diametro di base 102 mm - testa 76 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola.	cad	83,8600	228,40 €	19.153,54	€	2.239,05
13.P02.A05.005	Fourniture et installation de ce que vous avez besoin pour la formation de conduits dans le sol sans revêtements de sol, profondeur 70 cm, Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 1 tubo in PEAD diamètre 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	m	8386,0000	18,51 €	155.238,83	€	27.679,08
06.P24.Q04.015	Éclairage public par lampe. Na Vapeurs Hg 250 W Armatura stradale per lamp. vapori Na Hg 250 W	cad	126,0000	392,41 €	49.444,10	€	-
06.P24.R02.005	Projecteur IP-55. / Lampe halogénure de Na 250-400 W Proiettore IP-55 lamp. ioduri/Na 250-400 W	cad	126,0000	137,22 €	17.289,27	€	-
06.P01.H05.015	Câble FG70H1M1 0,6 / 1 kV 10 x 1,5 cavo tipo FG70H1M1 0,6/1 kV 10 x 1,5	m	20965,0000	4,03 €	84.500,93	€	-
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori	%	151234,2961	0,10 €	15.123,43	€	-
REC_SIC004	Route de contrôle Viabilità di controllo	m	1533,5000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	92,0100	33,39 €	3.072,21	€	3.072,21
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	92,0100	30,74 €	2.828,39	€	2.828,39
BAINA113A	Mixte concassé stabilisé appartenant au groupe A1 Misto frantumato stabilizzato appartenente al gruppo A1	m3	1993,5500	9,42 €	18.780,75	€	-
25.A15.A15.015	CONGLOMÉRAT BINDER BITUMINEUSE. Béton bitumineux - liant, tels que les normes techniques, compacté en place y compris les frais compacté PAR m ² . ET EPAISSEUR CM. 5 CONGLOMERATO BITUMINOSO BINDER. Conglomerato bituminoso - binder, come da norme tecniche, compattato in opera compreso ogni onere COMPATTATO PER OGNI m ² . E PER SPESSORE DI CM. 5	m2	9201,0000	4,47 €	41.082,50	€	2.317,05
25.A15.A20.005	Couche de roulement enrobé. Tappeto di usura in conglomerato bituminoso.	m ³	498,3875	98,28 €	48.980,71	€	2.738,02
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili	€	10884,3956	1,00 €	10.884,40		
25.A18.A05.005	RIVESTIMENTO DI SCARPATA CON SPECIE ARBUSTIVE. Rivestimento di scarpata mediante fornitura, messa a dimora e manutenzione come da norme tecniche con la posa di specie arbustive nella densità di 4 piante a m ² compreso ogni onere fino al collaudo.	m ²	4193,0000	8,42 €	35.318,35		
REC_ANTINC	Réseau de périmètre antiincendie Rete perimetrale antincendio	m	2935,1000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	440,2650	33,39 €	14.700,45	€	14.700,45
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	660,3975	30,74 €	20.300,62	€	20.300,62
IT.TB.B.1 01.C	Tubes en acier sans soudure (Mannesmann) pour conduites d'eau, d'un diamètre nominal de 65.mm Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) per condotte d'acqua, del diametro nominale di mm.65.	m	7337,7500	3,35 €	24.557,55	€	-
IT.TB.B.1 04.B	Tubes en acier sans soudure (Mannesmann) avec manchon de raccordement, les prix appliqués sont ceux de la rubrique (IT.TB.B.101) avec une majoration de 20% Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) con giunto a bicchiere sferico per saldature, si applicano i prezzi della voce (IT.TB.B.101) con la maggiorazione del + 20%.	%	24557,5543	0,20 €	4.911,51	€	-
07.P18.S10.005	VPPTO tuyau colonne de bouche; diamètre 45 Bocchettone per colonna idrante VPPTO; diametro 45	CAD	98,0000	31,22 €	3.059,84	€	-

07.P18.S10.015	Colonne sous - sol VPPTO hauteur 700 mm; diamètre 45 Colonna sotto - suolo VPPTO altezza 700 mm; diametro 45	CAD	98,0000	84,90 €	8.320,14	€	-
MAT_VAR_%_006	Accessoires variés estimation 25% Accessori vari stima 25%	%	40849,0491	0,25 €	10.212,26	€	-
07.A01.A12.010	Excavation dans la section jeu, dans les rues non pavées / routes, avec des murs verticaux, faits à la machine, avec une éventuelle intervention manuelle si nécessaire Scavo a sezione obbligatoria, in vie/strade non asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra	m3	303,7829	12,92 €	3.924,98	€	-
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili	€	1177,4946	1,00 €	1.177,49	€	-
REC_SIC006	systemes de sécurité électroniques sistemi elettronici di sicurezza	m	2096,5000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	62,8950	33,39 €	2.100,06	€	2.100,06
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	62,8950	30,74 €	1.933,39	€	1.933,39
06.P17.A01.035	Caméra CCD 1/2 "haute résolution B / W ou similaire telecamera ccd 1/2" alta risoluzione b/n o similare	cad	21,0000	2.750,33 €	57.756,93	€	-
CAM_TERM	Type de caméra thermique Telecamera tpo Termica	cad	42,0000	3.773,58 €	158.490,57	€	-
13.P02.A05.005	Fourniture et installation de ce que vous avez besoin pour la formation de conduits dans le sol sans revêtements de sol, profondeur 70 cm, Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 1 tubo in PEAD diamètre 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	m	6289,5000	18,51 €	116.429,12	€	20.759,31
06.P02.G07.015	Câble Multimode 50/125 Bras OM3. fer 12 FO Cavo Multimodale 50/125 OM3 arm. in ferro 12 FO	m	12579,0000	2,30 €	28.942,83	€	-
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori	%	361619,4438	0,10 €	36.161,94	€	-
	Installations fixes - Installazioni fisse						
06.P28.A01.020	Triphasé générateur 380/220 V, 30 kVA Gruppo elettrogeno trifase 380/220 V, 30 kVA	CAD	1,00	6.868,67 €	6.868,67		
06.P28.B01.010	Générateur de 30 kVA canopée, 65 dba Cofanatura gruppo elettrogeno 30 kVA, 65 dba	CAD	1,00	3.343,40 €	3.343,40		
06.A06.A01.005	F.O. transformateur triphasé dans l'huile, 6300-24000 / 400V, 50 kVA F.O. di trafo trifase in olio, 6300-24000/400 V, 50 kVA	CAD	1,00	1.536,11 €	1.536,11		
INST_BUR_SEC	Bureaux de sécurité Uffici sicurezza	m2	25,00	1.012,50 €	25.312,50		
ARR_BUR	Bureaux (ameublement pour bureaux) Uffici (arredo x ufficio)	cad	1,00	1.000,00 €	1.000,00		
ATTR_SEC	Equipement spécial BUREAU DE SÉCURITÉ Attrezzature speciali UFFICI SICUREZZA	globale	1,00	199.500,00 €	199.500,00		
EQUIP001	Pick-up	cad	1,00	50.000,00 €	50.000,00		
				Total M.D.O.	€ 2.300.546,24	€	421.245,22
SIC_CH_PRV	Costo funzionamento supporto FFOO Gestione et maintenance de la sécurité sue les chantiers en Italie Gestione e manutenzione sicurezza cantieri Italia	B	mese	43,00			
GPG_001	Garde Particulière 1er Guardia Particolare Giurata 1a	h	36000,0000	35,46 €	1.276.560,00	€	1.276.560,00
GPG_002	Garde Particulière 2me Guardia Particolare Giurata 2a	h	30960,0000	33,39 €	1.033.754,40	€	1.033.754,40
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	3096,0000	33,39 €	103.375,44	€	103.375,44
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	3096,0000	30,74 €	95.171,04	€	95.171,04
01.P24.C60.010	Location de véhicules à benne basculante d'une portée de plus de 40 q jusqu'à 120 q Noleggio di autocarro ribaltabile della portata oltre q 40 fino a q 120	h	1032,0000	48,11 €	49.648,91		
01.P24.A60.015	Location d'un chargeur mécanique sur roue, au delà de 150 HP Nolo di pala meccanica gommata, oltre 150 HP	h	619,2000	48,11 €	29.789,35		
EQUIP002	Boomtruck Camion con gruetta	cad	0,1290	125.000,00 €	16.125,00		
ST003_SIC	Consommables divers et pièces de rechange Installations fixes Materiale vario di consumo e ricambi Installazioni fisse	€	180600,0000	1,00 €	180.600,00		
H2O_POT	Eau potable du réseau public Acqua potabile da rete pubblica	m3	1634,0000	1,00 €	1.634,00		

Art. BP de référence:		NP9-10a						
Description:								
Sécurité - CHANTIER "TORRAZZA" (Prix applicable Lot 10)								
Security - CANTIERE "TORRAZZA" (Prezzo applicabile Lotto 10)								
Fornitura, montaggio e smontaggio di attrezzature per il sistema di sicurezza del cantiere (recinzione esterna, sistemi di controllo, etc.), per il seguito e la durata dei lavori.								
Forniture, montage et démontage de l'équipement pour le chantier de construction du système de sécurité (clôture externe, les systèmes de contrôle final, etc.), pour le suivi et la durée du travail.								
							Unité de mesure	corpo
							Coût d'application	€ 4.772.237,21
							% M.D.O.	18%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.
PRIX SECS								
	Approntamento cantieri	A						
REC_SIC002_EL	Barrière de sécurité extérieure SIMPLE chantiers Italie		m	4056,8500				
	Recinzione di sicurezza esterna SEMPLICE cantieri Italia							
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	1095,3495	33,39 €	36.573,72		
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	1095,3495	30,74 €	33.671,04		
FOUNDCLS	Supplémentaires pour fondations Extra x cls plateef/fondazioni		m3	750,5173	175,00 €	131.340,52	€	43.342,37
01.A18.A25.010	Charpentage divers pour petits travaux particuliers, assemblage par soudure		kg	54095,6606	3,23 €	174.951,37	€	122.133,55
BAMEA120A	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie a lavorazione saldata Treillis métallique avec fil de fer galvanisé Rete metallica con filo di ferro zincato		kg	38945,7600	1,38 €	53.891,16	€	-
CONCERTINA	Concertina militaire Concertina militare		m	12170,5500	6,69 €	81.424,21	€	-
RECIN_003	Porte piétonne avec la maille Cancello pedonale in rete		CAD	6,0000	251,01 €	1.506,03	€	-
RECIN_004	Gate 4 *3 m Cancello 4 *3 m		cad	2,0000	890,75 €	1.781,50		
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori		%	311772,7729	0,10 €	31.177,28		
REC_SIC003	Barrière de sécurité type extérieure chantiers Italie		m	1998,1500				
	Recinzione di sicurezza tipo esterna cantieri Italia							
Installations variables - Installazioni variabili								
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	839,2230	33,39 €	28.021,66	€	28.021,66
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	839,2230	30,74 €	25.797,72	€	25.797,72
25.P02.D25.005	BARRIERE NEW-JERSEY ELEMENTS DE H=1.00 m * base 0,60 BARRIERE NEW-JERSEY ELEMENTI DA H=1.00 m * base 0,60		m	1998,1500	74,95 €	149.756,76	€	-
FOUNDCLS	Supplémentaires pour fondations Extra x cls plateef/fondazioni		m3	399,6300	175,00 €	69.935,25	€	23.078,63
RECIN_001	clôture en acier modulaire UNI EN 10025: 2005, rectangulaire maille 62x132 mm, plaque verticale 25x2 mm, 5 mm rondes horizontales reliées par électrofusion 2000 mm empattement, la galvanisation à chaud UNI ISO 1461. Recinzione modulare in acciaio UNI EN 10025:2005, maglie rettangolari da 62x132 mm, piatto verticale 25x2 mm, tondo orizzontale da 5 mm uniti tramite elettrofusion, interasse da 2000 mm, zincatura a caldo UNI ISO 1461.		m	1998,1500	60,08 €	120.042,12	€	-
CONCERTINA	Concertina militaire Concertina militare		m	3996,3000	6,69 €	26.736,31	€	-
01.A18.A25.010	Charpentage divers pour petits travaux particuliers, assemblage par soudure Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie a lavorazione saldata		kg	22603,0728	3,23 €	73.100,85	€	51.031,70
RECIN_002	Porte piétonne grille Cancello pedonale in grigliato		CAD	4,0000	670,64 €	2.682,54	€	-
RECIN_005	Lourde Gate 4 *3 m Cancello pesante 4 *3 m		cad	2,0000	1.670,15 €	3.340,31	€	-
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori		%	105860,0028	0,10 €	10.586,00	€	-
RIC_ACC_%_001	Pièces de rechange et accessoires 10% Ricambi e accessori 10%		%	236488,1195	0,61 €	143.863,61		

01.P24.E10.010	Location véhicule avec benne basculante portée au delà de 80 qj doté de grue hydraulique de 11 qj opérateur inclus Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile portata oltre 80 qj dotato di gru idraulica da 11 qj incluso operatore	h	119,8890	52,48 €	6.291,52	€	-
BANOA817D	Cout de fonctionnement pelleteuse rétro, avec benne d'une capacité de plus de 0,750 m3 et jusqu'à 1m3 Compenso per il funzionamento di escavatore equi paggiato con cucchiaio frontale o rovescio, con benna della capacità oltre 0,750 m3 e fino a 1m3	h	99,9075	13,08 €	1.306,92		
BANOA816D	Pelleteuse rétro, avec benne d'une capacité de plus de 0,750 et jusqu'à 1 m3 Escavatore equipaggiato con cucchiaio frontale o rovescio, con benna della capacità di oltre 0,750 e fino a 1 m3	gg	33,3025	12,55 €	417,96		
REC_SIC005	éclairage perimétrale Illuminazione perimétrale	m	6055,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	2270,6250	33,39 €	75.816,17	€	75.816,17
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	2270,6250	30,74 €	69.799,01	€	69.799,01
13.P03.A05.010	Fourniture et pose de section circulaire de pôle conique, soudé et tôle d'acier galvanisé à chaud (UNI EN 40 / 4.1), la longueur totale de 5,00 m, diamètre de base 102 mm - tête 76 mm, 4 mm d'épaisseur, Fornitura e posa di palo rastremato sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1), lunghezza totale 5,00 m, diametro di base 102 mm - testa 76 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola.	cad	121,1000	228,40 €	27.659,12	€	3.233,35
13.P02.A05.005	Fourniture et installation de ce que vous avez besoin pour la formation de conduits dans le sol sans revêtements de sol, profondeur 70 cm, Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 1 tubo in PEAD diamètre 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	m	12110,0000	18,51 €	224.176,27	€	39.970,63
06.P24.Q04.015	Éclairage public par lampe. Na Vapeurs Hg 250 W Armatura stradale per lamp. vapori Na Hg 250 W	cad	146,0000	392,41 €	57.292,37	€	-
06.P24.R02.005	Projecteur IP-55. / Lampe halogénure de Na 250-400 W Proiettore IP-55 lamp. ioduri/Na 250-400 W	cad	146,0000	137,22 €	20.033,60	€	-
06.P01.H05.015	Câble FG70H1M1 0,6 / 1 kV 10 x 1,5 cavo tipo FG70H1M1 0,6/1 kV 10 x 1,5	m	30275,0000	4,03 €	122.025,54	€	-
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori	%	199351,5125	0,10 €	19.935,15	€	-
REC_SIC004	Route de contrôle Viabilità di controllo	m	0,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	0,0000	33,39 €	-	€	-
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	0,0000	30,74 €	-	€	-
BAINA113A	Mixte concassé stabilisé appartenant au groupe A1 Misto frantumato stabilizzato appartenente al gruppo A1	m3	0,0000	9,42 €	-	€	-
25.A15.A15.015	CONGLOMÉRAT BINDER BITUMINEUSE. Béton bitumineux - liant, tels que les normes techniques, compacté en place y compris les frais compacté PAR m ² . ET EPAISSEUR CM. 5 CONGLOMERATO BITUMINOSO BINDER. Conglomerato bituminoso - binder, come da norme tecniche, compattato in opera compreso ogni onere COMPATTATO PER OGNI m ² . E PER SPESSORE DI CM. 5	m2	0,0000	4,47 €	-	€	-
25.A15.A20.005	Couche de roulement enrobé. Tappeto di usura in conglomerato bituminoso.	m ³	0,0000	98,28 €	-	€	-
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili	€	0,0000	1,00 €	-		
25.A18.A05.005	RIVESTIMENTO DI SCARPATA CON SPECIE ARBUSTIVE. Rivestimento di scarpata mediante fornitura, messa a dimora e manutenzione come da norme tecniche con la posa di specie arbustive nella densità di 4 piante a m ² compreso ogni onere fino al collaudo.	m ²	6055,0000	8,42 €	51.002,29		
REC_ANTINC	Réseau de périmètre antiincendie Rete perimétrale antincendio	m	0,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	0,0000	33,39 €	-	€	-
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	0,0000	30,74 €	-	€	-
IT.TB.B.1 01.C	Tubes en acier sans soudure (Mannesmann) pour conduites d'eau, d'un diamètre nominal de 65.mm Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) per condotte d'acqua, del diametro nominale di mm.65.	m	0,0000	3,35 €	-	€	-
IT.TB.B.1 04.B	Tubes en acier sans soudure (Mannesmann) avec manchon de raccordement, les prix appliqués sont ceux de la rubrique (IT.TB.B.101) avec une majoration de 20% Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) con giunto a bicchiere sferico per saldature, si applicano i prezzi della voce (IT.TB.B.101) con la maggiorazione del + 20%.	%	0,0000	0,20 €	-	€	-
07.P18.S10.005	VPPTO tuyau colonne de bouche; diamètre 45 Bocchettone per colonna idrante VPPTO; diametro 45	CAD	0,0000	31,22 €	-	€	-

07.P18.S10.015	Colonne sous - sol VPPTO hauteur 700 mm; diamètre 45 Colonna sotto - suolo VPPTO altezza 700 mm; diametro 45	CAD	0,0000	84,90	€	-	€	-
MAT_VAR_%_006	Accessoires variés estimation 25% Accessori vari stima 25%	%	0,0000	0,25	€	-	€	-
07.A01.A12.010	Excavation dans la section jeu, dans les rues non pavées / routes, avec des murs verticaux, faits à la machine, avec une éventuelle intervention manuelle si nécessaire Scavo a sezione obbligata, in vie/strade non asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra	m3	0,0000	12,92	€	-	€	-
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili	€	0,0000	1,00	€	-	€	-
REC_SIC006	systemes de sécurité électroniques sistemi elettronici di sicurezza	m	1998,1500					
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	59,9445	33,39	€	2.001,55	€	2.001,55
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	59,9445	30,74	€	1.842,69	€	1.842,69
06.P17.A01.035	Caméra CCD 1/2 "haute résolution B / W ou similaire telecamera ccd 1/2" alta risoluzione b/n o similare	cad	20,0000	2.750,33	€	55.006,60	€	-
CAM_TERM	Type de caméra thermique Telecamera tpo Termica	cad	40,0000	3.773,58	€	150.943,40	€	-
13.P02.A05.005	Fourniture et installation de ce que vous avez besoin pour la formation de conduits dans le sol sans revêtements de sol, profondeur 70 cm, Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	m	5994,4500	18,51	€	110.967,25	€	19.785,46
06.P02.G07.015	Câble Multimode 50/125 Bras OM3. fer 12 FO Cavo Multimodale 50/125 OM3 arm. in ferro 12 FO	m	11988,9000	2,30	€	27.585,08	€	-
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori	%	344502,3250	0,10	€	34.450,23	€	-
	Installations fixes - Installazioni fisse							
06.P28.A01.020	Triphasé générateur 380/220 V, 30 kVA Gruppo elettrogeno trifase 380/220 V, 30 kVA	CAD	1,00	6.868,67	€	6.868,67		
06.P28.B01.010	Générateur de 30 kVA canopée, 65 dba Cofanatura gruppo elettrogeno 30 kVA, 65 dba	CAD	1,00	3.343,40	€	3.343,40		
06.A06.A01.005	F.O. transformateur triphasé dans l'huile, 6300-24000 / 400V, 50 kVA F.O. di trafo trifase in olio, 6300-24000/400 V, 50 kVA	CAD	1,00	1.536,11	€	1.536,11		
INST_BUR_SEC	Bureaux de sécurité Uffici sicurezza	m2	25,00	1.012,50	€	25.312,50		
ARR_BUR	Bureaux (ameublement pour bureaux) Uffici (arredo x ufficio)	cad	1,00	1.000,00	€	1.000,00		
ATTR_SEC	Equipement spécial BUREAU DE SÉCURITÉ Attrezzature speciali UFFICI SICUREZZA	globale	1,00	199.500,00	€	199.500,00		
EQUIP001	Pick-up	cad	1,00	50.000,00	€	50.000,00		
				Total M.D.O.	€	2.546.293,34	€	505.854,49
SIC_CH_PRV	Costo funzionamento supporto FFOO Gestione et maintenance de la sécurité sue les chantiers en Italie Gestione e manutenzione sicurezza cantieri Italia	B	mese	73,00				
GPG_001	Garde Particulière 1er Guardia Particolare Giurata 1a	h	0,0000	35,46	€	-	€	-
GPG_002	Garde Particulière 2me Guardia Particolare Giurata 2a	h	0,0000	33,39	€	-	€	-
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	5256,0000	33,39	€	175.497,84	€	175.497,84
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	5256,0000	30,74	€	161.569,44	€	161.569,44
01.P24.C60.010	Location de véhicules à benne basculante d'une portée de plus de 40 q jusqu'à 120 q Noleggio di autocarro ribaltabile della portata oltre q 40 fino a q 120	h	1752,0000	48,11	€	84.287,69		
01.P24.A60.015	Location d'un chargeur mécanique sur roue, au delà de 150 HP Nolo di pala meccanica gommata, oltre 150 HP	h	1051,2000	48,11	€	50.572,61		
EQUIP002	Boomtruck Camion con gruetta	cad	0,2190	125.000,00	€	27.375,00		
ST003_SIC	Consommables divers et pièces de rechange Installations fixes Materiale vario di consumo e ricambi Installazioni fisse	€	306600,0000	1,00	€	306.600,00		
H2O_POT	Eau potable du réseau public Acqua potabile da rete pubblica	m3	2774,0000	1,00	€	2.774,00		

Art. BP de référence:		NP9-15a							
Description:									
Sécurité - CANTIERE "Elettrodotto" (Prix applicable Lot x)									
Security - CANTIERE "Elettrodotto" (Prezzo applicabile Lotto x)									
Fornitura, montaggio e smontaggio di attrezzature per il sistema di sicurezza del cantiere (recinzione esterna, sistemi di controllo, etc.), per il seguito e la durata dei lavori.									
Fourniture, montage et démontage de l'équipement pour le chantier de construction du système de sécurité (clôture externe, les systèmes de contrôle final, etc.), pour le suivi et la durée du travail.									
								Unité de mesure	corpo
								Coût d'application	€ 731.499,13
								% M.D.O.	57%
Codes tarifs	Description		u.m.	Qt.	Coûts unitaires en €	Montant partiel	Montant total	dont M.D.O.	
	PRIX SECS								
	Approntamento cantieri	A							
REC_SIC002_EL	Barrière de sécurité extérieure SIMPLE chantiers Italia Recinzione di sicurezza esterna SEMPLICE cantieri Italia		m	647,0000	Nota: 207 m fissi + 200 m*2*7 mobili = 440 m da riposizionare 6 volte				
	Installations variables - Installazioni variabili								
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	935,0100	33,39 €	31.219,98			
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	935,0100	30,74 €	28.742,21			
FOUNDCLS	Supplémentaires pour fondations Extra x cls plateefondazioni		m3	33,1588	175,00 €	5.802,78	€	1.914,92	
01.A18.A25.010	Charpentage divers pour petits travaux particuliers, assemblage par soudure Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie a lavorazione saldata		kg	8627,3568	3,23 €	27.901,83	€	19.478,27	
BAMEA120A	Trellis métallique avec fil de fer galvanisé Rete metallica con filo di ferro zincato		kg	6211,2000	1,38 €	8.594,74	€	-	
CONCERTINA	Concertina militaire Concertina militare		m	1941,0000	6,69 €	12.985,81	€	-	
RECIN_003	Porte piétonne avec la maille Cancello pedonale in rete		CAD	0,0000	251,01 €	-	€	-	
RECIN_004	Gate 4 *3 m Cancello 4 *3 m		cad	2,0000	890,75 €	1.781,50			
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori		%	49482,3768	0,10 €	4.948,24			
REC_SIC005	éclairage périmétrale Illuminazione perimetrale		m	647,0000					
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	1298,6250	33,39 €	43.361,09	€	43.361,09	
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)		h	1298,6250	30,74 €	39.919,73	€	39.919,73	
13.P03.A05.010	Fourniture et pose de section circulaire de pôle conique, soudé et tôle d'acier galvanisé à chaud (UNI EN 40 / 4.1), la longueur totale de 5,00 m, diamètre de base 102 mm - tête 76 mm, 4 mm d'épaisseur, Fornitura e posa di palo rastremato sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) , lunghezza totale 5,00 m, diametro di base 102 mm - testa 76 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola.		cad	13,0000	228,40 €	2.969,19	€	347,10	
13.P02.A05.005	Fourniture et installation de ce que vous avez besoin pour la formation de conduits dans le sol sans revêtements de sol, profondeur 70 cm, Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di caviddotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 1 tubo in PEAD diamètre 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno végétale per lo strato superficiale di cm 20;		m	1294,0000	18,51 €	23.954,09	€	4.271,02	
06.P24.Q04.015	Éclairage public par lampe. Na Vapeurs Hg 250 W Armatura stradale per lamp. vapori Na Hg 250 W		cad	13,0000	392,41 €	5.101,38	€	-	
06.P24.R02.005	Projecteur IP-55. / Lampe halogénure de Na 250-400 W Proiettore IP-55 lamp. ioduri/Na 250-400 W		cad	13,0000	137,22 €	1.783,81	€	-	
06.P01.H05.015	Câble FG70H1M1 0,6 / 1 kV 10 x 1,5 cavo tipo FG70H1M1 0,6/1 kV 10 x 1,5		m	3235,0000	4,03 €	13.038,90	€	-	
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori		%	19924,0869	0,10 €	1.992,41	€	-	
REC_SIC004	Route de contrôle Viabilità di controllo		m	0,0000					
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)		h	0,0000	33,39 €	-	€	-	

CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	0,0000	30,74 €	-	€	-
BAINA113A	Mixte concassé stabilisé appartenant au groupe A1 Misto frantumato stabilizzato appartenente al gruppo A1	m3	0,0000	9,42 €	-	€	-
25.A15.A15.015	CONGLOMÉRAT BINDER BITUMINEUSE. Béton bitumineux - liant, tels que les normes techniques, compacté en place y compris les frais compacté PAR m². ET EPAISSEUR CM. 5 CONGLOMERATO BITUMINOSO BINDER. Conglomerato bituminoso - binder, come da norme tecniche, compattato in opera compreso ogni onere COMPATTATO PER OGNI m². E PER SPESSORE DI CM. 5	m2	0,0000	4,47 €	-	€	-
25.A15.A20.005	Couche de roulement enrobé. Tappeto di usura in conglomerato bituminoso.	m³	0,0000	98,28 €	-	€	-
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili	€	0,0000	1,00 €	-		
25.A18.A05.005	RIVESTIMENTO DI SCARPATA CON SPECIE ARBUSTIVE. Rivestimento di scarpata mediante fornitura, messa a dimora e manutenzione come da norme tecniche con la posa di specie arbustive nella densità di 4 piante a m² compreso ogni onere fino al collaudo.	m²	207,0000	8,42 €	1.743,60		
REC_ANTINC	Réseau de périmètre antiincendie Rete perimetrale antincendio	m	207,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	31,0500	33,39 €	1.036,76	€	1.036,76
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	46,5750	30,74 €	1.431,72	€	1.431,72
IT.TB.B.1 01.C	Tubes en acier sans soudure (Mannesmann) pour conduites d'eau, d'un diamètre nominal de 65.mm Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) per condotte d'acqua, del diametro nominale di mm.65.	m	517,5000	3,35 €	1.731,94	€	-
IT.TB.B.1 04.B	Tubes en acier sans soudure (Mannesmann) avec manchon de raccordement, les prix appliqués sont ceux de la rubrique (IT.TB.B.101) avec une majoration de 20% Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) con giunto a bicchiere sferico per saldature, si applicano i prezzi della voce (IT.TB.B.101) con la maggiorazione del + 20%.	%	1731,9389	0,20 €	346,39	€	-
07.P18.S10.005	VPPTO tuyau colonne de bouche; diamètre 45 Bocchettone per colonna idrante VPPTO; diametro 45	CAD	7,0000	31,22 €	218,56	€	-
07.P18.S10.015	Colonne sous - sol VPPTO hauteur 700 mm; diamètre 45 Colonna sotto - suolo VPPTO altezza 700 mm; diametro 45	CAD	7,0000	84,90 €	594,30	€	-
RIC_ACC_%_001	Pièces de rechange et accessoires 10% Ricambi e accessori 10%	%	2891,1826	0,10 €	289,12	€	-
07.A01.A12.010	Excavation dans la section jeu, dans les rues non pavées / routes, avec des murs verticaux, faits à la machine, avec une éventuelle intervention manuelle si nécessaire Scavo a sezione obbligatoria, in vie/strade non asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra	m3	21,4245	12,92 €	276,81	€	-
ST005	Estimation sur base de travail ou de matériaux similaires Stimato su base di lavorazioni o materiali simili	€	83,0436	1,00 €	83,04	€	-
REC_SIC006	 systèmes de sécurité électroniques sistemi elettronici di sicurezza	m	0,0000				
CCT-CA3	Ouvrier Spécialisé 2 (extérieur) Operaio qualificato (all'aperto)	h	0,0000	33,39 €	-	€	-
CCT-CA4	Ouvrier Spécialisé 1 (extérieur) Operaio comune (all'aperto)	h	0,0000	30,74 €	-	€	-
06.P17.A01.035	Caméra CCD 1/2 "haute résolution B / W ou similaire telecamera ccd 1/2" alta risoluzione b/n o similare	cad	0,0000	2.750,33 €	-	€	-
CAM_TERM	Type de caméra thermique Telecamera tpo Termica	cad	0,0000	3.773,58 €	-	€	-
13.P02.A05.005	Fourniture et installation de ce que vous avez besoin pour la formation de conduits dans le sol sans revêtements de sol, profondeur 70 cm, Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mmq, con 1 tubo in PEAD diamètre 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	m	0,0000	18,51 €	-	€	-
06.P02.G07.015	Câble Multimode 50/125 Bras OM3, fer 12 FO Cavo Multimodale 50/125 OM3 arm. in ferro 12 FO	m	0,0000	2,30 €	-	€	-
MAT_VAR_%_005	Accessoires Accessori	%	0,0000	0,10 €	-	€	-
	Installations fixes - Installazioni fisse						
06.P28.A01.020	Triphasé générateur 380/220 V, 30 kVA Gruppo elettrogeno trifase 380/220 V, 30 kVA	CAD	0,00	6.868,67 €	-		
06.P28.B01.010	Générateur de 30 kVA canopée, 65 dba Cofanatura gruppo elettrogeno 30 kVA, 65 dba	CAD	0,00	3.343,40 €	-		
06.A06.A01.005	F.O. transformateur triphasé dans l'huile, 6300-24000 / 400V, 50 kVa F.O. di trafo trifase in olio, 6300-24000/400 V, 50 kVa	CAD	0,00	1.536,11 €	-		
INST_BUR_SEC	Bureaux de sécurité Uffici sicurezza	m2	12,00	1.012,50 €	12.150,00		

REC_SIC006	systemes de sécurité électronique sistemi elettronici di sicurezza	m	0,00	0,00	0,00%	0,00%
ST003_SIC	Consommables divers et pièces de rechange Installations fixes	mese	12,0000	3.240,00	24,64%	24,64%
				14.766,66	11,21%	11,21%
RIEPILOGO TELT				costo diretto	k1+k2	costo totale
	Approntamento cantieri			€ 274.999,91	1,29*1,124	€ 398.738,87
	Costo funzionamento supporto FFOO			€ 442.351,15	1,29*1,124	€ 641.391,47
	Costo energia elettrica (Solo perimet. e control room)		(4*24*0,8*0,5*30+647/25*0,25*1*0,8*24*0,5*30)*6*1,15*2	€ 14.148,07	1,29*1,124	€ 20.514,13
	TOTALE			€ 731.499,13		€ 1.060.644,48

COUITS D'APPLICATION F = A + B + C + D	€ 798.250,00
M.D.O. TOTALE	€ -
<i>(Le prix est à considérer "sec", frais généraux (13%) et bénéfices d'entreprise (10%) exclus)</i>	

RIEPILOGO TELT	costo diretto	k1+k2	costo totale
Approntamento cantieri	€ 75.000,00	1,29*1,124	€ 108.747,00
Costo funzionamento supporto FFOO	€ 723.250,00	1,29*1,124	€ 1.048.683,57
Costo energia elettrica (Solo perimet. e control room)	€ -	1,29*1,124	€ -
TOTALE	€ 798.250,00		€ 1.157.430,57