TECHNOLOGIES 2000 s.r.l.

Parco Nazionale Arcipelago Toscano

Parco Nazionale Arcipelago Toscano

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

Man and the Biosphere Programme

Interreg MARITTIMO-IT FR-MARITIME

UNIONE EUROPEA

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

ISOS ISOLE SOSTENIBILI

Procedura negoziata per l'affidamento del servizio di elaborazione dello studio di fattibilità, progettazione e direzione lavori per un intervento pilota sull'efficientamento energetico da realizzare sull'Isola di Capraia

CUP: I46J17000050007 **CIG: Z26230AA47**

PROGETTO DEFINITIVO DEL NUOVO IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE ALIMENTATO DA FONTE SOLARE DI UNA PORZIONE DI VIA GENOVA E VIA ROMA A CAPRAIA ISOLA (LI)

ANALISI PREZZI
IMPIANTI ELETTRICI

APE

p. Technologies 2000 S.r.l.

Dott. Ing. Andrea Carlesi **Per. Ind. Massimiliano Stefanini**

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROV. DI PRATO - DOTT. ING. ANDREA CARLESI N° 46

COLLEGIO DEI PERITI INDUSTRIALI - PRATO - PER. IND. MASSIMILIANO STEFANINI ISCR. ALBO N. 367

NOVEMBRE 2018

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	R.
	RIPORTO				
	ANALISI DEI PREZZI				
Nr. 1 E1.001	Plinto prefabbricato per illuminazione stradale in cls vibrato certificato a Norma UNI NTC D.M. 14.01.2008, delle dimensioni indicative 1000x1000x1000mm, compreso foro per palo diam.26 x 81h, apertura pozzetto 400x400x940h, chiusino in cls 470x470mm esterno.				
	Compreso ogni onere ed accessorio per una completa e corretta posa in opera.				
	Fornitura e posa in opera.				
	E L E M E N T I:				
	(L) [Listino produttore] Chiusino in cls 470x470mm n.	1,000	6,10	6,10	
	(L) [Listino produttore] Plinto prefabbricato per illuminazione stradale 1000x1000x1000mm n.	1,000	307,80	307,80	
	(E) [TOS18_RU.M11.001.003] Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria [Listino produttore] Chiusino in cls 470x470mm ora	1,500	21,11	31,67	MDO
	(E) [TOS18_RU.M11.001.001] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria di livello ... ora	1,500	24,22	36,33	MDO
	Sommano euro			381,90	
	Spese Generali 15.00% * (381.90) euro			57,29	
	Sommano euro			439,19	
	Utili Impresa 10% * (439.19) euro			43,92	
	T O T A L E euro / cad			483,11	
Nr. 2 E2.001	Apparecchio illuminante stradale comprensivo di unità di generazione ed accumulo tipo Windkinetic "Shams_20" o similare, fornito e completo di tutti i collegamenti tra le apparecchiature, costituito dai seguenti componenti:				
	- Armatura stradale a LED 12 V - 20 W, flusso luminoso 3200lm con 5 anni di garanzia base del produttore. Temperatura di colore 3000°K (luce calda), durata lampada: 50.000 ore. Corpo in alluminio pressofuso a basso contenuto di rame, verniciato con polveri epossidiche (nero, grigio o antracite a scelta). Conforme a tutte le normative contro l'inquinamento luminoso ed in particolare alle aree ZPS.				
	- Sbraccio porta armatura in acciaio zincato a caldo e verniciato. Colorazione RAL a scelta da indicare in fase d'ordine. Diametro 60 mm - Lunghezza 800 mm				
	- Modulo fotovoltaico monocristallino da 100Wp di forma triangolare con 21 celle da 6" 156,75x156,75 mm, scatola di connessione IP67; massimo carico di neve 5400 Pa. Garanzia di prodotto: 12 anni.				
	Garanzia di rendimento: 12 anni al 90% - 30 anni all'80%				
	Certificato IEC61215 - IEC61730-1.				
	Completamente Nero, con bordatura alluminio nero e laminato su superficie nera.				
	- Struttura testa palo in acciaio zincato a caldo e verniciato nera completa di longheroni in alluminio per il supporto di uno o più moduli fotovoltaici. Inclinazione del modulo fotovoltaico 45° rispetto al piano orizzontale. Dimensioni complessive della struttura: 1100 X 590 x 590 mm - Peso: 32,68 kg. Box contenimento batteria/e ed elettronica i controllo, alettato e fornito di due serrature a cilindro per la chiusura del coperchio superiore.				
	- Regolatore di carica MPPT da 10A per batterie al Litio ferro fosfato (LiFePO4) 12V e 24V.				
	Il controller dispone di dimmer programmabile e di sensore di prossimità cosi che la lampada possa funzionare di default con potenza ridotta (fino al 100%) ed attivarsi all'attivazione del sensore di prossimità ovvero del passaggio di qualcuno o qualcosa nei pressi del lampione. Il tutto programmabile attraverso telecomando.				
	- Pacco Batterie 12 V - 60 Ah LiFePo4 interno al box di contenimento;				
	- Modulo di acquisizione dati per monitoraggio dei principali parametri elettrici preinstallato nel box a testa palo.				
	Compreso ogni onere ed accessorio per una completa e corretta posa in opera.				
	Fornitura e posa in opera.				
	E L E M E N T I:				
	(L) [Listino produttore] Apparecchio illuminante stradale comprensivo di generazione ed accumulo tipo Windkinetic "Shams_20 o similare a corpo	1,000	2'200,00	2'200,00	
	(E) [TOS18_RU.M11.001.003] Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria ora	2,000	21,11	42,22	MDO
	(E) [TOS18_RU.M11.001.001] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria di livello ... ora	2,000	24,22	48,44	MDO
	Sommano euro			2'290,66	
	Spese Generali 15.00% * (2 290.66) euro			343,60	
	Sommano euro			2'634,26	
	Utili Impresa 10% * (2 634.26) euro			263,43	
	T O T A L E euro / cad			2'897,69	
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	R.
	RIPORTO				
Nr. 3 E2.002	Estensione della garanzia base dell'apparecchio illuminante stradale comprensivo di unità di generazione ed accumulo tipo Windkinetic "Shams_20" o similare.				
	La garanzia dovrà essere estesa di ulteriori 5 anni (5+5)				
	Compreso ogni onere ed accessorio per una completa e corretta posa in opera.				
	Fornitura e posa in opera.				
	ELEMENTI:				
	(L) [Listino produttore] Apparecchio illuminante stradale comprensivo di generazione ed accumulo tipo Windkinetic "Shams_20 o similare a corpo	1,000	1'950,00	1'950,00	
	(E) [TOS18_RU.M11.001.003] Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria ora	1,500	21,11	31,67	MDO
	(E) [TOS18_RU.M11.001.001] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria di livello ... ora	1,500	24,22	36,33	MDO
	Sommano euro			2'018,00	
	Spese Generali 15.00% * (2 018.00) euro			302,70	
	Sommano euro			2'320,70	
	Utili Impresa 10% * (2 320.70) euro			232,07	
	TOTALE euro / cad			2'552,77	
Nr. 4 E2.003	Modulo GPRS 3G per comunicazione remota da aggiungere nel box di un palo per la trasmissione dei dati elettrici caratteristici su un apposito software di monitoraggio e registrazione dei dati storici su server in Cloud.				
	Compreso programmazione e start up.				
	Compreso ogni onere ed accessorio per una completa e corretta posa in opera.				
	Fornitura e posa in opera.				
	ELEMENTI:				
	(L) [Listino produttore] Modulo GPRS 3G per comunicazione remota a corpo	1,000	900,00	900,00	
	(E) [TOS18_RU.M11.001.003] Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria ora	3,000	21,11	63,33	MDO
	(E) [TOS18_RU.M11.001.001] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria di livello ... ora	3,000	24,22	72,66	MDO
	Sommano euro			1'035,99	
	Spese Generali 15.00% * (1 035.99) euro			155,40	
	Sommano euro			1'191,39	
	Utili Impresa 10% * (1 191.39) euro			119,14	
	TOTALE euro / cad			1'310,53	
Nr. 5 TOS18_01.E 02.009.016	Posa in opera di pavimento in marmo, pietra o granito, posato a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillautra dei giunti, pulizia, escluso trattamento e ceratura finale. con adesivo migliorato a rapida essicazione per				
	lastre di forma irregolare posate ad opus incertum				
	ELEMENTI:				
	(E) [TOS18_PR.P22.030.004] Adesivi per ceramiche e malte Adesivo per ceramiche e materi ... kg	4,000	0,61	2,44	MT
	(E) [TOS18_PR.P22.030.011] Adesivi per ceramiche e malte Malta per fughe EN 13888:2009 ... kg	0,400	0,74	0,30	MT
	(E) [TOS18_PR.P22.040.005] Prodotti per trattamento e pulizia dei pavimenti cera per lu ... kg	0,400	8,18	3,27	MT
	(E) [TOS18_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato ora	0,300	28,79	8,64	MDO
	(E) [TOS18_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune ora	0,300	24,09	7,23	MDO
	ULTERIORI INFORMAZIONI				
	- Oneri sicurezza afferenti l'impresa compresi nelle Spese Generali euro 0.03279				
	- Incidenza Manodopera 57.36726				
	Sommano euro			21,88	
	Spese Generali 15.00% * (21.88) euro			3,28	
	Sommano euro			25,16	
	Utili Impresa 10% * (25.16) euro			2,52	
	TOTALE euro / m²			27,68	
Nr. 6	Verniciatura di opere metalliche con finitura tipo carrozzeria di superfici in ferro consistente in: rasatura a due				
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	R.
	RIPORTO				
TOS18_01.F 04.012.017	riprese con stucco sintetico, abrasivatura totale, mano di fondo, revisione della rasatura e abrasivatura parziale, due mani di finitura con smalto sintetico alchidico				
	ELEMENTI:				
	(E) [TOS18_PR.P26.101.002] Stucchi a base di resine sintetiche (p.s. 1.70) kg	0,500	1,18	0,59	MT
	(E) [TOS18_PR.P26.114.002] Pitture di fondo per ferro sintetica al fosfato di zinco (p. ... l	0,090	9,36	0,84	MT
	(E) [TOS18_PR.P26.116.003] Smalto sintetico con resine alchidiche per legno e ferro Col ... l	0,180	11,23	2,02	MT
	(E) [TOS18_PR.P26.301.001] Strumenti ed attrezzature carta abrasiva 100 gr in rotoli da ... m	0,250	0,92	0,23	MT
	(E) [TOS18_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato ora	0,306	28,79	8,81	MDO
	(E) [TOS18_RU.M10.001.003] Operaio edile Qualificato ora	0,306	26,74	8,18	MDO
	ULTERIORI INFORMAZIONI				
	- Oneri sicurezza afferenti l'impresa compresi nelle Spese Generali euro 0.07753				
	- Incidenza Manodopera 64.97323				
	Sommano euro			20,67	
	Spese Generali 15.00% * (20.67) euro			3,10	
	Sommano euro			23,77	
	Utili Impresa 10% * (23.77) euro			2,38	
	TOTALE euro / m²			26,15	
Nr. 7 TOS18_04.A 04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti fino alla profondità di m 1,50				
	ELEMENTI:				
	(E) [TOS18_AT.N01.001.202] Macchine per movimento terra e accessori Escavatore cingolat ... ora	0,034	13,33	0,45	NL
	(E) [TOS18_AT.N01.001.902] Macchine per movimento terra e accessori Consumo carburanti, ... ora	0,034	30,00	1,02	NL
	(E) [TOS18_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato ora	0,034	28,79	0,98	MDO
	(E) [TOS18_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune ora	0,034	24,09	0,82	MDO
	ULTERIORI INFORMAZIONI				
	- Oneri sicurezza afferenti l'impresa compresi nelle Spese Generali euro 0.01963				
	- Incidenza Manodopera 43.44759				
	Sommano euro			3,27	
	Spese Generali 15.00% * (3.27) euro			0,49	
	Sommano euro			3,76	
	Utili Impresa 10% * (3.76) euro			0,38	
	TOTALE euro / m³			4,14	
Nr. 8 TOS18_04.A 04.011.001	Sovrapprezzo per la realizzazione di scavi isolati per plinti, camerette, ecc. da applicare al prezzo dello scavo a sezione ristretta obbligata continua eseguito con mezzi meccanici in terreni sciolti fino alla profondita' di m 1,50				
	ELEMENTI:				
	(E) [TOS18_AT.N01.001.091] Macchine per movimento terra e accessori Escavatore gommato ... ora	0,010	12,38	0,12	NL
	(E) [TOS18_AT.N01.001.901] Macchine per movimento terra e accessori Consumo carburanti, ... ora	0,010	10,20	0,10	NL
	(E) [TOS18_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato ora	0,010	28,79	0,29	MDO
	(E) [TOS18_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune ora	0,018	24,09	0,43	MDO
	ULTERIORI INFORMAZIONI				
	- Oneri sicurezza afferenti l'impresa compresi nelle Spese Generali euro 0.00568				
	- Incidenza Manodopera 60.21214				
	Sommano euro			0,94	
	Spese Generali 15.00% * (0.94) euro			0,14	
	Sommano euro			1,08	
	Utili Impresa 10% * (1.08) euro			0,11	
	TOTALE euro / m³			1,19	
Nr. 9 TOS18_05.A 03.009.005	Rimozione di pavimentazione, compreso letto di sabbia, con trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato o in aree indicate dal Progetto e/o accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m. In lastricato di qualsiasi qualità, tipo e dimensione, eseguito mediante taglio con sega a disco compresa la				
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	R.
	RIPORTO				
	cernita di materiali riutilizzabile, la pulitura e la scalcinatura mediante attrezzature meccaniche o manuali, compreso l'accatastamento e la movimentazione all'interno dell'area di cantiere del materiale riutilizzabile disposto su pancali precedentemente forniti.				
	E L E M E N T I:				
	(E) [TOS18_AT.N01.001.028] Macchine per movimento terra e accessori Minipale a ruote go ... ora	0,015	6,75	0,10	NL
	(E) [TOS18_AT.N01.001.087] Macchine per movimento terra e accessori Escavatore gommato ... ora	0,029	11,25	0,33	NL
	(E) [TOS18_AT.N01.002.003] Accessori per demolizioni Martellone oleodinamico completo d ... ora	0,029	2,59	0,08	NL
	(E) [TOS18_AT.N01.008.005] Produzione di Energia Generatori di Corrente 10 -13 Kva - 1 ... ora	0,029	3,00	0,09	NL
	(E) [TOS18_AT.N01.011.012] Attrezzature per taglio e centraline Troncatrice Idraulica, ... ora	0,029	11,50	0,33	NL
	(E) [TOS18_AT.N01.100.901] Consumo carburanti, oli e altri materiali per macchine opera ... ora	0,015	10,20	0,15	NL
	(E) [TOS18_AT.N01.100.901] Consumo carburanti, oli e altri materiali per macchine opera ... ora	0,029	10,20	0,30	NL
	(E) [TOS18_AT.N01.100.901] Consumo carburanti, oli e altri materiali per macchine opera ... ora	0,029	10,20	0,30	NL
	(E) [TOS18_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato ora	0,146	28,79	4,20	MDO
	(E) [TOS18_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato ora	0,150	28,79	4,32	MDO
	(E) [TOS18_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato ora	0,029	28,79	0,83	MDO
	(E) [TOS18_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato ora	0,029	28,79	0,83	MDO
	(E) [TOS18_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune ora	0,146	24,09	3,52	MDO
	ULTERIORI INFORMAZIONI				
	- Oneri sicurezza afferenti l'impresa compresi nelle Spese Generali euro 0.02311				
	- Incidenza Manodopera 70.42067				
	Sommano euro			15,38	
	Spese Generali 15.00% * (15.38) euro			2,31	
	Sommano euro			17,69	
	Utili Impresa 10% * (17.69) euro			1,77	
	T O T A L E euro / m²			19,46	
Nr. 10 TOS18_05.A 09.010.001	Riempimento di buche realizzato con mezzi meccanici con materiale inerte				
	E L E M E N T I:				
	(E) [TOS18_AT.N01.003.062] Macchine per costipazione Costipatore a piastra vibrante a m ... ora	0,250	1,25	0,31	NL
	(E) [TOS18_AT.N01.100.901] Consumo carburanti, oli e altri materiali per macchine opera ... ora	0,250	10,20	2,55	NL
	(E) [TOS18_PR.P01.002.012] Sabbie, ghiaie ed inerti vari pietrisco 40/60 Tn	1,900	9,61	18,26	MT
	(E) [TOS18_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato ora	0,250	28,79	7,20	MDO
	(E) [TOS18_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune ora	0,250	24,09	6,02	MDO
	ULTERIORI INFORMAZIONI				
	- Oneri sicurezza afferenti l'impresa compresi nelle Spese Generali euro 0.103				
	- Incidenza Manodopera 30.4398				
	Sommano euro			34,34	
	Spese Generali 15.00% * (34.34) euro			5,15	
	Sommano euro			39,49	
	Utili Impresa 10% * (39.49) euro			3,95	
	T O T A L E euro / m³			43,44	
Nr. 11 TOS18_06.I0 5.008.001	Dispersore a picchetto in acciaio zincato a fuoco CEI 7-6 posato entro pozzetto in cemento, compreso accessori vari impiantistici di montaggio e fissaggio. a croce dim. 50x50x5, L= 1,5 m				
	E L E M E N T I:				
	(E) [TOS18_PR.P63.001.020] Dispersori intenzionali rispondenti alle norme CEI 11-1, 64- ... cad	0,250	3,13	0,78	MT
	(E) [TOS18_PR.P63.001.051] Dispersori intenzionali rispondenti alle norme CEI 11-1, 64- ... cad	1,000	9,72	9,72	MT
	(E) [TOS18_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria ora	0,300	22,61	6,78	MDO
	(E) [TOS18_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora	0,300	20,23	6,07	MDO
	ULTERIORI INFORMAZIONI				
	- Oneri sicurezza afferenti l'impresa compresi nelle Spese Generali euro 0.07006				
	- Incidenza Manodopera 43.50415				
	Sommano euro			23,35	
	Spese Generali 15.00% * (23.35) euro			3,50	
	Sommano euro			26,85	
	Utili Impresa 10% * (26.85) euro			2,69	
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	R.
	RIPORTO				
	TOTALE euro / cad			29,54	
Nr. 12 TOS18_06.I05.026.001	Palo conico in acciaio laminato a caldo e privo di saldature. Predisposto con foro per ingresso cavo di alimentazione, con attacco testa palo ø60. Finestra di ispezione, completo di portafusibile di protezione, 2 fusibili da 16A, morsettiera asportabile 4 poli, in classe di isolamento II. Conforme alla UNI EN 40-2, UNI EN 40-3-1, UNI EN 40-3-3, UNI EN 40-5. Escluso: piombatura del palo con sabbia ed eventuale costruzione di collare di bloccaggio, con malta cementizia per almeno 100 mm di profondità; copriasola in acciaio zincato a filo palo ricavata dall'asportazione di materiale dal palo, corredata di sistema di chiusura con chiave triangolare e dispositivo anticaduta. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali e ogni materiale di consumo. h indicativa = 4000mm con base				
	ELEMENTI:				
	(E) [TOS18_PR.P60.104.027] Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ... m	10,500	0,57	5,99	MT
	(E) [TOS18_PR.P62.101.011] Pali conici in acciaio laminato a caldo e privi di saldature ... cad	1,000	144,90	144,90	MT
	(E) [TOS18_RU.M11.001.001] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria di livello ... ora	2,300	24,22	55,71	MDO
	(E) [TOS18_RU.M11.001.003] Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria ora	2,300	21,11	48,55	MDO
	ULTERIORI INFORMAZIONI - Oneri sicurezza afferenti l'impresa compresi nelle Spese Generali euro 0.76545 - Incidenza Manodopera 32.30187				
	Sommano euro			255,15	
	Spese Generali 15.00% * (255.15) euro			38,27	
	Sommano euro			293,42	
	Utili Impresa 10% * (293.42) euro			29,34	
	TOTALE euro / cad			322,76	
Nr. 13 TOS18_06.I05.131.007	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, da valere anche per opere di urbanizzazione. 1 x 25 mmq.				
	ELEMENTI:				
	(E) [TOS18_PR.P60.101.007] Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di ... m	1,050	2,02	2,12	MT
	(E) [TOS18_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria ora	0,038	22,61	0,86	MDO
	(E) [TOS18_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora	0,038	20,23	0,77	MDO
	ULTERIORI INFORMAZIONI - Oneri sicurezza afferenti l'impresa compresi nelle Spese Generali euro 0.00562 - Incidenza Manodopera 34.35013				
	Sommano euro			3,75	
	Spese Generali 15.00% * (3.75) euro			0,56	
	Sommano euro			4,31	
	Utili Impresa 10% * (4.31) euro			0,43	
	TOTALE euro / m			4,74	
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	R.
	RIPORTO				
	COSTI ELEMENTARI				
Nr. 14 TOS18_AT. N01.001.028	Macchine per movimento terra e accessori Minipale a ruote gommate potenza motore da 25 a 40 CV - 1 mese euro / ora			6,75	
Nr. 15 TOS18_AT. N01.001.087	Macchine per movimento terra e accessori Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 50 CV -1 mese euro / ora			11,25	
Nr. 16 TOS18_AT. N01.001.091	Macchine per movimento terra e accessori Escavatore gommato corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 90 CV - 1 mese euro / ora			12,38	
Nr. 17 TOS18_AT. N01.001.202	Macchine per movimento terra e accessori Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese euro / ora			13,33	
Nr. 18 TOS18_AT. N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV euro / ora			10,20	
Nr. 19 TOS18_AT. N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV euro / ora			30,00	
Nr. 20 TOS18_AT. N01.002.003	Accessori per demolizioni Martellone oleodinamico completo di supporto e perni di fissaggio, punta o scalpello da applicare al braccio di miniescavatori, escavatori o terne 80-90 KG - 1 mese euro / ora			2,59	
Nr. 21 TOS18_AT. N01.003.062	Macchine per costipazione Costipatore a piastra vibrante a motore a scoppio massa di 86 kg - 1 mese euro / ora			1,25	
Nr. 22 TOS18_AT. N01.008.005	Produzione di Energia Generatori di Corrente 10 -13 Kva - 1 giorno euro / ora			3,00	
Nr. 23 TOS18_AT. N01.011.012	Attrezzature per taglio e centraline Troncatrice Idraulica, motore elettrico, con disco diamantato (disco compreso), manuale - 1 mese euro / ora			11,50	
Nr. 24 TOS18_AT. N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV. euro / ora			10,20	
Nr. 25 TOS18_PR.P 01.002.012	Sabbie, ghiaie ed inerti vari pietrisco 40/60 euro / Tn			9,61	
Nr. 26 TOS18_PR.P 22.030.004	Adesivi per ceramiche e malte Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002:2009 Migliorato rapido resistente allo scivolamento C2 FT euro / kg			0,61	
Nr. 27 TOS18_PR.P 22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2 euro / kg			0,74	
Nr. 28 TOS18_PR.P 22.040.005	Prodotti per trattamento e pulizia dei pavimenti cera per lucidatura pavimenti euro / kg			8,18	
Nr. 29 TOS18_PR.P 26.101.002	Stucchi a base di resine sintetiche (p.s. 1.70) euro / kg			1,18	
Nr. 30 TOS18_PR.P 26.114.002	Pitture di fondo per ferro sintetica al fosfato di zinco (p.s. 1,50) euro / l			9,36	
Nr. 31 TOS18_PR.P 26.116.003	Smalto sintetico con resine alchidiche per legno e ferro Colori base correnti lucidi (p.s. 1,25) euro / l			11,23	
Nr. 32 TOS18_PR.P 26.301.001	Strumenti ed attrezzature carta abrasiva 100 gr in rotoli da 5 metri euro / m			0,92	
Nr. 33	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di				
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	R.
	RIPORTO				
TOS18_PR.P 60.101.007	reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17 1 x 25 mmq				
	euro / m			2,02	
Nr. 34 TOS18_PR.P 60.104.027	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 3 x 1,5 mmq				
	euro / m			0,57	
Nr. 35 TOS18_PR.P 62.101.011	Pali conici in acciaio laminato a caldo e privi di saldature. Predisposti con foro per ingresso cavo di alimentazione, con attacco testa palo ø60. Finestra di ispezione, completo di portafusibile di protezione, 2 fusibili da 16A, morsettiera asportabile 4 poli, in classe di isolamento II. Conforme alla UNI EN 40-2, UNI EN 40-3-1, UNI EN 40-3-3, UNI EN 40-5 h indicativa = 4000mm con base				
	euro / cad			144,90	
Nr. 36 TOS18_PR.P 63.001.020	Dispersori intenzionali rispondenti alle norme CEI 11-1, 64-8, 81-10 ed accessori Battipalo in acciaio per l'infissione dei dispersori Ø 20 mm.				
	euro / cad			3,13	
Nr. 37 TOS18_PR.P 63.001.051	Dispersori intenzionali rispondenti alle norme CEI 11-1, 64-8, 81-10 ed accessori Dispersore a croce in acciaio zincato a caldo sezione 50 x 50 x 5 mm. Con bandiera a 3 fori Ø 11 mm per allacciamento di corde, tondi, piatti, funi. - lunghezza 1.5 metri				
	euro / cad			9,72	
Nr. 38 TOS18_RU. M10.001.002	Operaio edile Specializzato				
	euro / ora			28,79	
Nr. 39 TOS18_RU. M10.001.003	Operaio edile Qualificato				
	euro / ora			26,74	
Nr. 40 TOS18_RU. M10.001.004	Operaio edile Comune				
	euro / ora			24,09	
Nr. 41 TOS18_RU. M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria di livello superiore				
	euro / ora			24,22	
Nr. 42 TOS18_RU. M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria				
	euro / ora			22,61	
Nr. 43 TOS18_RU. M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria				
	euro / ora			21,11	
Nr. 44 TOS18_RU. M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria				
	euro / ora			20,23	
	Data, 25/10/2018				
	Il Tecnico				
	A RIPORTARE				