



REGIONE LOMBARDIA

PROVINCIA DI MILANO
COMUNE DI PIOLTELLO
Via C. Cattaneo 1, 20096
Piolello (MI)



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

RIGENERAZIONE URBANA RELATIVA A LAVORI DI REALIZZAZIONE DELLA BICIPOLITANA DI PIOLTELLO LOTTO 1 – REALIZZAZIONE CICLOPEDONALE VIA DON CARRERA E RIQUALIFICAZIONE SOTTOPASSO VIA MONZA

PROGETTO FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA NEXT GENERATION EU – LINEA DI FINANZIAMENTO PIANI INTEGRATI – M5C2 –
INVESTIMENTO 2.1 – PNRR
CUP: E61B21002750007

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO



SINPRO srl

Via dell'Artigianato, 20
30030 Vigonovo (VE)

info@sinprosrl.com – Tel: 049/9801745

UNI EN ISO 14001:2015
UNI EN ISO 9001:2015
UNI CEI 11352:2014
UNI ISO 45001:2018



*Progettista e progettista incaricato dell'integrazione
delle prestazioni specialistiche:*

Ing. Massimo Brait

Ordine degli Ingegneri di Venezia n. 3353

EGE_0066 del 16/05/2016 Certificato con Kiwa Cermat

Ing. Patrizio Glisoni

Ordine degli Ingegneri di Venezia n. 2983

EGE_0065 del 16/05/2016 Certificato con Kiwa Cermat



F.3

ANALISI DEI PREZZI

Sindaco:	Ivonne Cosciotti	Data progetto	28/11/2022
RUP:	Ing. Arch. Paolo Bottani	Rev n./data	
Commessa:	202212171		

Nome file:	_Elenco elaborati	Controllato da:	Ing. Patrizio Glisoni
Redatto da:	G.M.	Approvato da:	Ing. Massimo Brait

A termini di legge ci riserviamo la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o di renderlo noto a terzi senza la nostra autorizzazione

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
Nr. 1	FORMAZIONE DI PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI DI PORFIDO				
AP.3.C029	<p>Fornitura e posa in opera di cubetti di porfido per la formazione delle pavimentazioni di marciapiedi, strade, piazzali o di passaggi pedonali, di dimensioni 6÷8, 8÷10 o 10÷12 cm a marchio di garanzia 'KERN' e proveniente dalle cave di Albiano, dell'aspetto e dimensioni scelte dalla D.L. con faccia vista a piano naturale di cava e facce laterali a spacco, posati secondo le geometrie tradizionali (archi contrastanti, coda di pavone, archi concentrici, file parallele, a griglia ortogonale, ecc..), in opera su sottofondo, compresa la sua fornitura, come indicato dalla D.L. o dai disegni esecutivi di progetto, ovvero:</p> <p>a) letto di sabbia di frantoio o ghiaietto di porfido, spezzato e duro, granulometria 2÷4 mm, (durezza prova di Los Angeles < 20), dello spessore variabile, in funzione della pezzatura dei cubetti; dai 5 agli 8 cm costipati;</p> <p>b) sigillatura delle fughe con sabbia di porfido ed intasamento superficiale con resine poliuretaniche (tipo Elastofuga) incolori e sabbia di porfido o, in alternativa, sigillatura con sabbia di frantoio, con le caratteristiche di cui al punto precedente, premiscelata a secco con cemento tipo R 325 in ragione di 200 kg/mc;</p> <p>Il prezzo comprende inoltre: la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, la bagnatura e la contemporanea battitura mediante opportuno vibratore meccanico, l'eventuale sostituzione dei cubetti rotti o deteriorati in corso d'opera, la sigillatura degli interstizi con boiaccia di cemento e sabbia oppure in sabbia o sabbiamento o sabbia di porfido e resine poliuretaniche (a seconda delle indicazioni della D.L.), la successiva pulitura superficiale con segatura, (eventuale) l'accurata pulizia e/o ripristino dei condotti della fognatura bianca e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Il prezzo considera e comprende inoltre gli oneri relativi al rispetto delle Leggi e Normative vigenti in materia di sicurezza sul lavoro.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>[MA.00.005.0005] Operaio specializzato edile 3° livello. ; h</p> <p>[MA.00.005.0010] Operaio qualificato edile 2° livello ; h</p> <p>[MA.00.005.0015] Operaio comune edile 1° livello; h</p> <p>[NC.10.050.0010.c] Nolo automezzo compreso autista, carburante e lubrificanti, anche ribaltabile:--- portata utile 5.0 t; h</p> <p>[NC.10.150.0010.a] Nolo di escavatore munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso carburante e lubrificante:--- fino a 70 HP - con operatore; h</p> <p>[NC.10.150.0030.a] Nolo di pala meccanica, compreso autista, carburante, lubrificante - su ruote gommate fino a 70 HP; h</p> <p>[ANALISI DI MERCATO.1] Materiali franco cantiere ; cad</p> <p>Sommano euro</p> <p>Spese Generali 15.00% * (111,46) euro</p> <p>Sommano euro</p> <p>Utili Impresa 10% * (128,18) euro</p> <p>T O T A L E euro/mq</p>	0,50 0,50 0,59 0,06 0,05 0,06 1,00	30,95 28,79 25,94 45,68 50,34 49,05 57,83	15,47 14,40 15,30 2,82 2,52 3,12 57,83	MDO MDO MDO T NL NL MT
				111,46	
				16,72	
				128,18	
				12,82	
				141,00	
Nr. 2	F.P.O. RINGHIERE IN ACCIAIO ZINCATO E VERNICIATO				
AP.3.C053	<p>Fornitura e posa in opera di ringhiere in acciaio Fe 360 o Fe 420, costituite da profilati piatti, ecc..., montate in esecuzione saldata e bullonata (ferramenta in acciaio inox o bronzo) con forme e dimensioni come da disegni progettuali, il tutto zincato a caldo a norme CEI e verniciato (previa mano di primer) con vernici ferro-micalizzate.</p> <p>Il prezzo comprende:</p> <p>- la formazione dei plinti di fondazione in cls di idonee dimensioni o la realizzazione degli ancoraggi alla muratura, opportunamente fissati con malte espansive (vedere disegni per i particolari costruttivi);</p> <p>- fornitura e posa delle ringhiera amovibile di forma, dimensioni e materiali come da disegni di progetto, ancorata alla muratura mediante bulloni in acciaio inox;</p> <p>- La formazione di eventuali cancelli completi di chiusure;</p> <p>Il prezzo considera e comprende gli oneri relativi al rispetto delle Leggi e Normative vigenti in materia di sicurezza sul lavoro</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>[MA.00.005.0005] Operaio specializzato edile 3° livello. ; h</p> <p>[MA.00.005.0010] Operaio qualificato edile 2° livello ; h</p> <p>[MA.00.005.0015] Operaio comune edile 1° livello; h</p> <p>[NC.10.050.0010.c] Nolo automezzo compreso autista, carburante e lubrificanti, anche ribaltabile:--- portata utile 5.0 t; h</p> <p>[NC.10.150.0010.a] Nolo di escavatore munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso carburante e lubrificante:--- fino a 70 HP - con operatore; h</p> <p>[ANALISI DI MERCATO.2] Materiali franco cantiere ; cad</p> <p>Sommano euro</p> <p>Spese Generali 15.00% * (205,53) euro</p> <p>Sommano euro</p> <p>Utili Impresa 10% * (236,36) euro</p> <p>T O T A L E euro/m</p>	0,50 0,49 0,67 0,28 0,77 1,00	30,95 28,79 25,94 45,68 50,34 106,63	15,47 14,14 17,29 13,00 39,00 106,63	MDO MDO MDO T NL MT
				205,53	
				30,83	
				236,36	
				23,64	
				260,00	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 3 AP.4.D001	<p>SCAVO DI TRINCEA PER POSA TUBO PASSACAVI</p> <p>Scavo di trincea a sezione obbligata fino ad una profondità massima di m 1.00 per posa in opera del tubo passacavi in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il disfacimento di massicciate e fondazioni stradali di qualsiasi genere; - gli aggotamenti, le sbadacchiature, l'estirpazione e taglio di piante e radici, il prelievo di frane; - la preparazione del piano di posa in sabbia, il rinalzo con sabbia fino a 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo; - la conservazione delle opere incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, ecc.); - il rinterro con tout-venant compresa la fornitura; - il trasporto a rifiuto del materiale eccedente, o non ritenuto idoneo al rinterro dalla D.L., il costipamento, la sistemazione generale ed ogni altro onere accessorio. <p>Il prezzo considera e comprende inoltre gli oneri relativi al rispetto delle Leggi e Normative vigenti in materia di sicurezza sul lavoro.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>[MA.00.005.0010] Operaio qualificato edile 2° livello ; h</p> <p>[MA.00.005.0015] Operaio comune edile 1° livello; h</p> <p>[NC.10.050.0010.c] Nolo automezzo compreso autista, carburante e lubrificanti, anche ribaltabile:--- portata utile 5.0 t; h</p> <p>[NC.10.150.0010.a] Nolo di escavatore munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso carburante e lubrificante:--- fino a 70 HP - con operatore; h</p> <p>[ANALISI DI MERCATO.3] Materiali franco cantiere ; cad</p> <p>Sommano euro</p> <p>Spese Generali 15.00% * (7,27) euro</p> <p>Sommano euro</p> <p>Utili Impresa 10% * (8,36) euro</p> <p>T O T A L E euro/m</p>	0,07 0,13 0,01 0,02 1,00	28,79 25,94 45,68 50,34 0,58	2,02 3,38 0,37 0,92 0,58	MDO MDO T NL MT
				7,27 1,09 8,36 0,84 9,20	
Nr. 4 AP.4.D002	<p>SOVRAPPREZZO PER SCAVO E RIPRISTINO SU MARCIAPIEDE O STRADA</p> <p>Sovrapprezzo alla voce precedente di scavo di trincea per I.P. per scavo eseguito su marciapiede o su strada con copertura in asfalto o in calcestruzzo in sottofondo di qualsiasi natura, ivi compreso l'onere del ripristino a perfetta regola d'arte del marciapiede (strato di fondazione piu' strato di calcestruzzo di cm 10 e del manto di usura) o della strada (strato di fondazione in tout-venant dello spessore indicato dalla D.L., strato di binder di cm 6÷8 e dello strato di usura di cm 3) e della eventuale cunetta alla francese in calcestruzzo dello spessore di cm 15 finita a cazzuola rovescia in tutte le loro parti e per qualsiasi larghezza, compresa pure la sigillatura con emulsione bituminosa e filler ed ogni altro onere accessorio:</p> <p>Il prezzo considera e comprende inoltre gli oneri relativi al rispetto delle Leggi e Normative vigenti in materia di sicurezza sul lavoro.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>[MA.00.005.0010] Operaio qualificato edile 2° livello ; h</p> <p>[MA.00.005.0015] Operaio comune edile 1° livello; h</p> <p>[NC.10.050.0010.c] Nolo automezzo compreso autista, carburante e lubrificanti, anche ribaltabile:--- portata utile 5.0 t; h</p> <p>[NC.10.150.0010.a] Nolo di escavatore munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso carburante e lubrificante:--- fino a 70 HP - con operatore; h</p> <p>[ANALISI DI MERCATO.4] Materiali franco cantiere ; cad</p> <p>Sommano euro</p> <p>Spese Generali 15.00% * (7,74) euro</p> <p>Sommano euro</p> <p>Utili Impresa 10% * (8,90) euro</p> <p>T O T A L E euro/m</p>	0,07 0,14 0,01 0,02 1,00	28,79 25,94 45,68 50,34 0,61	2,02 3,74 0,39 0,98 0,61	MDO MDO T NL MT
				7,74 1,16 8,90 0,89 9,78	
Nr. 5 AP.4.D003.D	<p>F.P.O. TUBO IN P.V.C. O POLIETILENE PER TUBO PASSACAVI...D) - ø 110 mm, spessore 3.60 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubo passacavi in P.V.C. rigido con giunto a baccello ed anello di tenuta in gomma, tipo 302 a Norme UNI 7443-75 o corrugato a doppia parete in polietilene AD, con esterno corrugato ed interno liscio, in resine di PE, a Norme CEI EN 50086-2-4/A1 (CEI 23-46-V1), avente resistenza allo schiacciamento maggiore di 450 N, secondo Norme DIN 16961, per I.P. e rete energia elettrica. Il prezzo comprende: la formazione del giunto, la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali e dell'apposito filo di acciaio idoneo a consentire la successiva posa dei cavi, compreso pure ogni altro onere accessorio:</p> <p>Il prezzo considera e comprende inoltre gli oneri relativi al rispetto delle Leggi e Normative vigenti in materia di sicurezza sul lavoro.</p> <p>ø 110 mm, spessore 3.60 mm</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>[MA.00.005.0010] Operaio qualificato edile 2° livello ; h</p> <p>[MA.00.005.0015] Operaio comune edile 1° livello; h</p>	0,01 0,06	28,79 25,94	0,29 1,53	MDO MDO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 6 AP.4.D004.B	[NC.10.050.0010.c] Nolo automezzo compreso autista, carburante e lubrificanti, anche ribaltabile:--- portata utile 5.0 t; h	0,02	45,68	0,69	T
	[NC.10.150.0010.a] Nolo di escavatore munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso carburante e lubrificante:--- fino a 70 HP - con operatore; h	0,03	50,34	1,39	NL
	[ANALISI DI MERCATO.5] Materiali franco cantiere ; cad	1,00	7,08	7,08	MT
	Sommano euro			10,98	
	Spese Generali 15.00% * (10,98) euro			1,65	
	Sommano euro			12,62	
	Utili Impresa 10% * (12,62) euro			1,26	
	T O T A L E euro/m			13,89	
	F.P.O. POZZETTI PER I.P. COMPLETI DI CHIUSINO E TELAIO IN GHISA				
	Fornitura e posa in opera o costruzione in sito, di pozzetti per impianto di illuminazione, costituiti da tubo in cemento ø 50 cm con fondo in calcestruzzo o quadri da cm 40x40x60 completi di: chiusino in lamiera striata zincata da 8 mm, apribile a mezzo chiavistello o in ghisa, compreso movimenti di terra, sistemazioni generali ed ogni altro onere accessorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: Il prezzo considera e comprende inoltre gli oneri relativi al rispetto delle Leggi e Normative vigenti in materia di sicurezza sul lavoro.				
	E L E M E N T I:				
	[MA.00.005.0010] Operaio qualificato edile 2° livello ; h	0,40	28,79	11,52	MDO
	[MA.00.005.0015] Operaio comune edile 1° livello; h	1,02	25,94	26,36	MDO
	[NC.10.050.0010.c] Nolo automezzo compreso autista, carburante e lubrificanti, anche ribaltabile:--- portata utile 5.0 t; h	0,23	45,68	10,60	T
Nr. 7 AP.4.D005.H	[NC.10.150.0010.a] Nolo di escavatore munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso carburante e lubrificante:--- fino a 70 HP - con operatore; h	0,21	50,34	10,60	NL
	[ANALISI DI MERCATO.6] Materiali franco cantiere ; cad	1,00	108,52	108,52	MT
	Sommano euro			167,59	
	Spese Generali 15.00% * (167,59) euro			25,14	
	Sommano euro			192,73	
	Utili Impresa 10% * (192,73) euro			19,27	
	T O T A L E euro/cad			212,00	
	FORMAZIONE BLOCCHI DI FONDAZIONE PER PALI DI I.P.				
	F.p.o. di blocco monolitico prefabbricato, in cls vibrocompresso C 28 - 35, di dimensioni idonee, per pali di illuminazione, anche montati su scarpata, per altezze fuori terra fino a 10.00 m. Il blocco di fondazione ed il suo prezzo comprendono: plinto di dimensioni idonee all'altezza del palo, pozzetto di ispezione delle dimensioni interne 40.00 x 40.00 cm e chiusino in ghisa sferoidale C 250, (se su sede viaria D 400). Il prezzo comprende inoltre: i movimenti di terra e ripristini, il letto di posa in magrone (min 10 cm), 3 impronte per il passaggio dei tubi per l'allacciamento alla linea elettrica, il collare copri-palo ø 30 cm ed ogni altro onere accessorio per dare il manufatto in opera a perfetta regola d'arte.				
	E L E M E N T I:				
	[MA.00.005.0010] Operaio qualificato edile 2° livello ; h	0,50	28,79	14,40	MDO
	[MA.00.005.0015] Operaio comune edile 1° livello; h	1,99	25,94	51,74	MDO
	[NC.10.050.0010.c] Nolo automezzo compreso autista, carburante e lubrificanti, anche ribaltabile:--- portata utile 5.0 t; h	0,41	45,68	18,75	T
	[NC.10.150.0010.a] Nolo di escavatore munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso carburante e lubrificante:--- fino a 70 HP - con operatore; h	1,12	50,34	56,25	NL
	[ANALISI DI MERCATO.7] Materiali franco cantiere ; cad	1,00	155,31	155,31	MT
Nr. 8 AP.4.D006.H	Sommano euro			296,44	
	Spese Generali 15.00% * (296,44) euro			44,47	
	Sommano euro			340,91	
	Utili Impresa 10% * (340,91) euro			34,09	
	T O T A L E euro/cad			375,00	
	F.P.O. PALO CONICO DA LAMIERA				
	F.p.o. di palo troncoconico curvato a sezione circolare, serie PC, realizzato in lamiera di acciaio S235 JR (UNI EN 10025), palo modello 078-ZAM-10-9800 con sbraccio da 3,0 m, in esecuzione speciale, ricavato da un trapezio piegato longitudinalmente fino ad ottenere la conformazione a tronco di cono e successivamente saldato mediante processo automatico certificato IIS, avente diametro di base 184 mm, diametro di testa 60 mm, e spessore minimo di 3÷4 mm. già predisposto per uno o due attacchi armature (una stradale a 8,00 m ed una per percorsi ciclopodali a 4,50 m, contrapposti).				
	E L E M E N T I:				
	[MA.00.005.0010] Operaio qualificato edile 2° livello ; h	1,00	28,79	28,79	MDO
	[MA.00.005.0015] Operaio comune edile 1° livello; h	3,32	25,94	86,23	MDO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 9 AP.4.D013.A	[NC.10.050.0010.c] Nolo automezzo compreso autista, carburante e lubrificanti, anche ribaltabile:--- portata utile 5.0 t; h	1,00	45,68	45,54	T
	[NC.10.150.0010.a] Nolo di escavatore munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso carburante e lubrificante:--- fino a 70 HP - con operatore; h	1,81	50,34	91,00	NL
	[ANALISI DI MERCATO.8] Materiali franco cantiere ; cad	1,00	467,81	467,81	MT
	Sommano euro			719,37	
	Spese Generali 15.00% * (719,37) euro			107,91	
	Sommano euro			827,28	
	Utili Impresa 10% * (827,28) euro			82,73	
	T O T A L E euro/cad			910,00	
	F.P.O. ARMATURE STRADALI A LED TIPO AEC, DETAS-DLEDS, PHILIPS, CARIBON				
	Fornitura e posa in opera di armature stradali a "led" e "led cree", del tipo chiuso, classe di isolamento "2", perfettamente cablata a marchio IMQ o similari (grado di protezione IP 66), aventi documentazione fotometrica certificata secondo L.R. Veneto n° 17/2009, a normativa UNI 10819, conformi norme CEI (EN 60598-1-2-3, EN 61547, EN 62031, EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3) e marcature CE, atte per il montaggio a testapalo o a sbraccio, disponibili nelle versioni a 27, 29, 32, 34, 38, 39, 40, 45, 48, 51, 53, 54, 59, 67, 68, 74, 79, 89,106 watt, a 3000 o 4000 °K, complete di: - Telaio inferiore in pressofusione d'alluminio UNI 1706 del tipo Supercast, previo trattamento nano tecnologico, avente funzione portante a supporto del gruppo elettrico ed ottico. Dissipazione termica realizzata mediante un adeguato numero di alette alte 35 mm e distanziate 20 mm, che consentono di mantenere una temperatura di giunzione dei led atta a garantire una durata minima di 70'000,00 ore LM80 alla temperatura ambiente di 25°C e corredato di filtro che consenta l'aerazione dei vani tecnici resistente a test in nebbia salina secondo ISO 9227 per un minimo di 3000. - Copertura superiore in alluminio imbutito dello spessore di 15/10 mm, verniciato con polvere di poliestere, previo trattamento nano tecnologico, colore RAL a scelta della Stazione Appaltante in accordo con la D.L., opportunamente asolata per permettere lo scambio di aria verso l'esterno, fissata al telaio mediante viti. - Gruppo ottico - CON DISPOSITIVO DIM AUTO, temperatura di colore 3=4000 °K, avente distribuzione luminosa di tipo asimmetrica stradale, classificazione fotometrica "full cut-off" certificata in classe 1M per la sicurezza fotobiologica secondo la norma CEI EN 62471/2009-2. Combinazioni ottiche costituite da moduli di 9 riflettori CONFORT LIGHT OPTIC, uno per ciascun led, atti a garantire l'ottimizzazione del flusso luminoso, realizzati in policarbonato VO autoestinguente, tramite stampaggio termoplastico, con successiva metallizzazione con lega di argento, efficienza ottica 87% e resa fino a 141 lm/W. - Alimentatore elettronico monocanale ad alta efficienza in classe di isolamento 2 e marchio ENEC con tensione nominale a 240 Volt 50 Hz, fattore di potenza maggiore di 0.97, fornito con una corrente di alimentazione dei led fissa e pari a 350 mA, completo di protezione termica, protezione contro i cortocircuiti e protezione contro le sovratensioni, completo di scheda 'DIM AUTO' configurata con un profilo di dimmerazione automatica che permette di sfruttare la massima intensità luminosa nelle prime ore di accensione dell'impianto, riducendo i consumi energetici nelle ore centrali della notte, quando è sufficiente un livello di illuminazione inferiore. Il profilo di riduzione si adatta automaticamente alla durata del periodo notturno durante l'anno con possibilità di scegliere uno tra i tre profili di riduzione disponibili. Non sono richiesti comandi esterni di riduzione, ne particolari operazioni di installazione il tutto sarà corredato di test di compatibilità elettromagnetica (EMC) che garantiscono il funzionamento con altri apparecchi elettronici. - Chiusura inferiore in vetro piano ad elevata avente spessore 4 mm, fissato al telaio tramite sigillante silconico in modo da garantire il grado di protezione IP 66 su tutto l'apparecchio e dotato di n. 2 clip per ottenere una ulteriore sicurezza per la tenuta ermetica del vetro. Caratteristiche: Dimensioni 730x370mm, altezza 115mm e peso 10kg circa.. - Verniciatura realizzata con polveri poliestere, previo processo di fosfocromatazione o equivalente trattamento di rivestimento nanoceramico, che garantisce una resistenza alla corrosione di 1000 ore in nebbia salina secondo la norma EN ISO 9227. Norme di riferimento: EN 60598-1, EN 60598-1-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3. Marcatura CE. Compatibilità elettromagnetica (EMC). - Attacco universale per sbraccio o testa palo con codolo finale Dm 60, 70, 76 mm, con la possibilità di inclinazione dell'apparecchio di 0°, +5°, +10°, +15° (per attacco testa palo) o 0°, -5°, -10°, -15° (per attacco su sbraccio) realizzato in alluminio pressofuso UNI EN 1706. Il prezzo comprende inoltre collegamenti elettrici, cavi per il collegamento dalla morsetteria all'armatura, qualora necessari, utilizzo di qualsiasi mezzo (piattaforme, ..) necessari per l'installazione ed ogni altro onere accessorio per dare l'armatura in opera a perfetta regola d'arte e perfettamente funzionante: Il prezzo considera e comprende inoltre gli oneri relativi al rispetto delle Leggi e Normative vigenti in materia di sicurezza sul lavoro. F.p.o. di per armature, TIPO CARIBONI - KAI SMALL, AEC I-TRON ZERO, TALOS N, ECC..., con moduli LED, ottiche conformi norme EN60598-1-2-3, EN61547, EN62031, EN55015, EN61000-3-2, EN61000-3-3 aventi potenza nominale compresa tra 20 e 80 watt e flusso luminoso compreso tra 4000 e 13800 lm				
	E L E M E N T I:				
	[MA.00.005.0010] Operaio qualificato edile 2° livello ; h	0,50	28,79	14,40	MDO
	[MA.00.005.0015] Operaio comune edile 1° livello; h	0,90	25,94	23,25	MDO
	[NC.10.050.0010.c] Nolo automezzo compreso autista, carburante e lubrificanti, anche ribaltabile:--- portata utile 5.0 t; h	0,33	45,68	15,18	T
	[NC.10.050.0020.a] Nolo automezzo con gru, compreso autista, carburante e lubrificante - portata utile 3,0 t; h	0,43	47,18	20,36	NL
	[NC.10.150.0010.a] Nolo di escavatore munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso carburante e lubrificante:--- fino a 70 HP - con operatore; h	0,40	50,34	20,14	NL
	[ANALISI DI MERCATO.9] Materiali franco cantiere ; cad	1,00	306,69	306,69	MT
	Sommano euro			400,00	
	Spese Generali 15.00% * (400,00) euro			60,00	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	Sommano euro			460,00	
	Utili Impresa 10% * (460,00) euro			46,00	
	T O T A L E euro/cad			506,00	
Nr. 10	F.P.O. ARMATURE STRADALI A LED TIPO AEC, DETAS-DLEDS, PHILIPS, CARIBON				
AP.4.D013.B	<p>Fornitura e posa in opera di armature stradali a "led" e "led cree", del tipo chiuso, classe di isolamento "2", perfettamente cablata a marchio IMQ o similari (grado di protezione IP 66), aventi documentazione fotometrica certificata secondo L.R. Veneto n° 17/2009, a normativa UNI 10819, conformi norme CEI (EN 60598-1-2-3, EN 61547, EN 62031, EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3) e marcature CE, atte per il montaggio a testapalo o a sbraccio, disponibili nelle versioni a 27, 29, 32, 34, 38, 39, 40, 45, 48, 51, 53, 54, 59, 67, 68, 74, 79, 89,106 watt, a 3000 o 4000 °K, complete di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Telaio inferiore in pressofusione d'alluminio UNI 1706 del tipo Supercast, previo trattamento nano tecnologico, avente funzione portante a supporto del gruppo elettrico ed ottico. Dissipazione termica realizzata mediante un adeguato numero di alette alte 35 mm e distanziate 20 mm, che consentono di mantenere una temperatura di giunzione dei led atta a garantire una durata minima di 70'000,00 ore LM80 alla temperatura ambiente di 25°C e corredato di filtro che consenta l'aereazione dei vani tecnici resistente a test in nebbia salina secondo ISO 9227 per un minimo di 3000. - Copertura superiore in alluminio imbutito dello spessore di 15/10 mm, verniciato con polvere di poliestere, previo trattamento nano tecnologico, colore RAL a scelta della Stazione Appaltante in accordo con la D.L., opportunamente asolata per permettere lo scambio di aria verso l'esterno, fissata al telaio mediante viti. - Gruppo ottico - CON DISPOSITIVO DIM AUTO, temperatura di colore 3÷4000 °K, avente distribuzione luminosa di tipo asimmetrica stradale, classificazione fotometrica "full cut-off" certificata in classe 1M per la sicurezza fotobiologica secondo la norma CEI EN 62471/2009-2. Combinazioni ottiche costituite da moduli di 9 riflettori CONFORT LIGHT OPTIC, uno per ciascun led, atti a garantire l'ottimizzazione del flusso luminoso, realizzati in policarbonato VO autoestinguente, tramite stampaggio termoplastico, con successiva metallizzazione con lega di argento, efficienza ottica 87% e resa fino a 141 lm/W. - Alimentatore elettronico monocanale ad alta efficienza in classe di isolamento 2 e marchio ENEC con tensione nominale a 240 Volt 50 Hz, fattore di potenza maggiore di 0.97, fornito con una corrente di alimentazione dei led fissa e pari a 350 mA, completo di protezione termica, protezione contro i cortocircuiti e protezione contro le sovratensioni, completo di scheda 'DIM AUTO' configurata con un profilo di dimmerazione automatica che permette di sfruttare la massima intensità luminosa nelle prime ore di accensione dell'impianto, riducendo i consumi energetici nelle ore centrali della notte, quando è sufficiente un livello di illuminazione inferiore. Il profilo di riduzione si adatta automaticamente alla durata del periodo notturno durante l'anno con possibilità di scegliere uno tra i tre profili di riduzione disponibili. Non sono richiesti comandi esterni di riduzione, né particolari operazioni di installazione il tutto sarà corredato di test di compatibilità elettromagnetica (EMC) che garantiscono il funzionamento con altri apparecchi elettronici. <p>- Chiusura inferiore in vetro piano ad elevata avente spessore 4 mm, fissato al telaio tramite sigillante siliconico in modo da garantire il grado di protezione IP 66 su tutto l'apparecchio e dotato di n. 2 clip per ottenere una ulteriore sicurezza per la tenuta ermetica del vetro. Caratteristiche: Dimensioni 730x370mm, altezza 115mm e peso 10kg circa..</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verniciatura realizzata con polveri poliestere, previo processo di fosfocromatazione o equivalente trattamento di rivestimento nanoceramico, che garantisce una resistenza alla corrosione di 1000 ore in nebbia salina secondo la norma EN ISO 9227. Norme di riferimento: EN 60598-1, EN 60598-1-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3. Marcatura CE. Compatibilità elettromagnetica (EMC). - Attacco universale per sbraccio o testa palo con codolo finale Dm 60, 70, 76 mm, con la possibilità di inclinazione dell'apparecchio di 0°, +5°, +10°, +15° (per attacco testa palo) o 0°, -5°, -10°, -15° (per attacco su sbraccio) realizzato in alluminio pressofuso UNI EN 1706. <p>Il prezzo comprende inoltre collegamenti elettrici, cavi per il collegamento dalla morsetteria all'armatura, qualora necessari, utilizzo di qualsiasi mezzo (piattaforme, ...) necessari per l'installazione ed ogni altro onere accessorio per dare l'armatura in opera a perfetta regola d'arte e perfettamente funzionante: Il prezzo considera e comprende inoltre gli oneri relativi al rispetto delle Leggi e Normative vigenti in materia di sicurezza sul lavoro.</p> <p>F.p.o. di per armature, TIPO CARIBONI - KAI SMALL, AEC I-TRON ZERO, TALOS N, ECC., con moduli LED, ottiche conformi norme EN60598-1-2-3, EN61547, EN62031, EN55015, EN61000-3-2, EN61000-3-3 aventi potenza nominale compresa tra 70 e 106 watt e flusso luminoso compreso tra 12600 e 19100 lm</p> <p>ELEMENTI:</p> <p>[MA.00.005.0010] Operaio qualificato edile 2° livello ; h</p> <p>[MA.00.005.0015] Operaio comune edile 1° livello; h</p> <p>[NC.10.050.0010.c] Nolo automezzo compreso autista, carburante e lubrificanti, anche ribaltabile...- portata utile 5.0 t; h</p> <p>[NC.10.050.0020.a] Nolo automezzo con gru, compreso autista, carburante e lubrificante - portata utile 3,0 t; h</p> <p>[NC.10.150.0010.a] Nolo di escavatore munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso carburante e lubrificante:...- fino a 70 HP - con operatore; h</p> <p>[ANALISI DI MERCATO.10] Materiali franco cantiere ; cad</p> <p>Sommano euro</p> <p>Spese Generali 15.00% * (505,93) euro</p> <p>Sommano euro</p> <p>Utili Impresa 10% * (581,82) euro</p> <p>T O T A L E euro/cad</p>				MDO
		0,50	28,79	14,40	MDO
		1,28	25,94	33,22	T
		0,42	45,68	19,20	NL
		0,45	47,18	21,00	NL
		0,60	50,34	30,20	MT
		1,00	387,92	387,92	
	Sommano euro			505,93	
	Spese Generali 15.00% * (505,93) euro			75,89	
	Sommano euro			581,82	
	Utili Impresa 10% * (581,82) euro			58,18	
	T O T A L E euro/cad			640,00	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 11 AP.5.E001	<p>SCAVO DI FONDAZIONE PER POSA TUBI - rete telefonica</p> <p>Scavo di fondazione per posa in opera di tubazioni in P.V.C. del ø 125 mm per impianto rete telefonica, anche su pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguito sia a mano che con mezzi meccanici, compreso il riempimento e la compattazione con misto granulare, in sezione ristretta, secondo i disegni di progetto, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina con profondità' fino a m 1.50, compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il rinterro; - il calcestruzzo di protezione; - gli aggettamenti, le sbadacchiature, l'estirpazione e taglio delle radici e piante; - ogni altro onere accessorio compreso il prelievo di frane, la preparazione del piano di posa, il rinalzo con materiale idoneo sino a 30÷40 cm sopra la tubazione, la conservazione delle opere incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, ecc.) il rinterro, il trasporto a rifiuto del materiale eccedente o non ritenuto idoneo al rinterro dalla D.L.; la sistemazione generale ed ogni altro onere accessorio. Il prezzo viene applicato per la posa fino a 2 tubi e anche per gli attraversamenti stradali ed allacciamenti. <p>Il prezzo considera e comprende inoltre gli oneri relativi al rispetto delle Leggi e Normative vigenti in materia di sicurezza sul lavoro.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>[MA.00.005.0010] Operaio qualificato edile 2° livello ; h</p> <p>[MA.00.005.0015] Operaio comune edile 1° livello; h</p> <p>[NC.10.050.0010.c] Nolo automezzo compreso autista, carburante e lubrificanti, anche ribaltabile:--- portata utile 5.0 t; h</p> <p>[NC.10.150.0010.a] Nolo di escavatore munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso carburante e lubrificante:--- fino a 70 HP - con operatore; h</p> <p>[ANALISI DI MERCATO.11] Materiali franco cantiere ; cad</p> <p>Sommano euro</p> <p>Spese Generali 15.00% * (7,23) euro</p> <p>Sommano euro</p> <p>Utili Impresa 10% * (8,32) euro</p> <p>T O T A L E euro/m</p>	0,05 0,15 0,01 0,02 1,00	28,79 25,94 45,68 50,34 0,57	1,44 3,93 0,37 0,92 0,57	MDO MDO T NL MT
				7,23 1,08 8,32 0,83 9,15	
Nr. 12 AP.5.E002.B	<p>PRELIEVO, TRASPORTO E POSA DI TUBO IN P.V.C</p> <p>Prelievo dai depositi, trasporto sul luogo di impiego e posa in opera di tubo in P.V.C. ø 125 mm, spessore 4.1 mm, compresa la formazione del giunto con anelli in gomma (forniti dalla TELECOM) ed ogni altro onere, da porre in opera secondo le indicazioni che verranno impartite dalla D.L. in accordo con la TELECOM. Il prezzo comprende anche la fornitura e posa in opera di filo in acciaio, idoneo a consentire la posa successiva dei cavi ed ogni altro onere accessorio.</p> <p>Il prezzo considera e comprende inoltre gli oneri relativi al rispetto delle Leggi e Normative vigenti in materia di sicurezza sul lavoro.</p> <ul style="list-style-type: none"> - per n. 2 tubi <p>E L E M E N T I:</p> <p>[MA.00.005.0010] Operaio qualificato edile 2° livello ; h</p> <p>[MA.00.005.0015] Operaio comune edile 1° livello; h</p> <p>[NC.10.050.0010.c] Nolo automezzo compreso autista, carburante e lubrificanti, anche ribaltabile:--- portata utile 5.0 t; h</p> <p>[NC.10.150.0010.a] Nolo di escavatore munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso carburante e lubrificante:--- fino a 70 HP - con operatore; h</p> <p>[ANALISI DI MERCATO.12] Materiali franco cantiere ; cad</p> <p>Sommano euro</p> <p>Spese Generali 15.00% * (9,09) euro</p> <p>Sommano euro</p> <p>Utili Impresa 10% * (10,45) euro</p> <p>T O T A L E euro/m</p>	0,05 0,16 0,01 0,02 1,00	28,79 25,94 45,68 50,34 1,65	1,44 4,17 0,68 1,15 1,65	MDO MDO T NL MT
				9,09 1,36 10,45 1,05 11,50	
Nr. 13 AP.5.E002.D	<p>SOVRAPPREZZO AL PRELIEVO, TRASPORTO E POSA DI TUBO IN P.V.C</p> <p>Sovraprezzo alle voci precedenti per la fornitura a pie' d'opera dei tubi in P.V.C. o Polietilene o in C.L.S. ø 125 mm, non forniti dall'Ente erogatore del sottoservizio, ma su loro indicazione</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>[MA.00.005.0010] Operaio qualificato edile 2° livello ; h</p> <p>[MA.00.005.0015] Operaio comune edile 1° livello; h</p> <p>[NC.10.050.0010.c] Nolo automezzo compreso autista, carburante e lubrificanti, anche ribaltabile:--- portata utile 5.0 t; h</p> <p>[NC.10.150.0010.a] Nolo di escavatore munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso carburante e lubrificante:--- fino a 70 HP - con operatore; h</p> <p>[ANALISI DI MERCATO.13] Materiali franco cantiere ; cad</p> <p>Sommano euro</p> <p>Spese Generali 15.00% * (10,35) euro</p> <p>Sommano euro</p>	0,02 0,04 0,01 0,03 1,00	28,79 25,94 45,68 50,34 6,68	0,58 1,13 0,66 1,31 6,68	MDO MDO T NL MT
				10,35 1,55 11,90	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	Utili Impresa 10% * (11,90) euro			1,19	
	T O T A L E euro/m			13,10	
Nr. 14 AP.5.E003.A	F.P.O. POZZETTI STRADALI PER RETE TELEFONICA, DIMENSIONI STANDARD dimensioni 60.00 x 60.00 cm, spessore 15.00 cm, altezza fino a 1,50 m Costruzione o fornitura e posa in opera di pozzetti in calcestruzzo per uso rete telefonica, secondo i disegni di progetto, compresa l'eventuale posa di reggifune e montanti (forniti dalla TELECOM), intonaco interno di malta di cemento, esecuzione di drenaggio ed eventuale posa di griglia, fornitura e posa in opera di chiusini in lamiera striata zincata, spessore 6÷8 mm, completi di telaio e gancio di sollevamento, o posa in opera di chiusini in ghisa (forniti dalla TELECOM o a parte), compreso pure ogni altro onere accessorio secondo le indicazioni della D.L. in accordo con la TELECOM: Il prezzo considera e comprende inoltre gli oneri relativi al rispetto delle Leggi e Normative vigenti in materia di sicurezza sul lavoro.				
	E L E M E N T I:				
	[MA.00.005.0010] Operaio qualificato edile 2° livello ; h	0,50	28,79	14,40	MDO
	[MA.00.005.0015] Operaio comune edile 1° livello; h	1,54	25,94	39,92	MDO
	[NC.10.050.0010.c] Nolo automezzo compreso autista, carburante e lubrificanti, anche ribaltabile:....- portata utile 5.0 t; h	0,33	45,68	15,20	T
	[NC.10.150.0010.a] Nolo di escavatore munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso carburante e lubrificante:....- fino a 70 HP - con operatore; h	0,30	50,34	15,20	NL
	[ANALISI DI MERCATO.14] Materiali franco cantiere ; cad	1,00	155,62	155,62	MT
	Sommano euro			240,32	
	Spese Generali 15.00% * (240,32) euro			36,05	
	Sommano euro			276,37	
	Utili Impresa 10% * (276,37) euro			27,64	
	T O T A L E euro/m			304,00	
Nr. 15 AP.4.D030.E	F.P.O. DI CORPO ILLUMINANTE PER ATTRAVERSAMENTI PEDONALI COMPLETO DI SOSTEGNO IN ACCIAIO ZINCATO E VERNICIATO A POLIESTERI Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per attraversamenti pedonali completo di sostegno in acciaio zincato e verniciato a poliesteri, il prezzo comprendente: 1) fornitura e posa in opera di tabella luminosa conforme a norma UNI EN12899, bifacciale, retroilluminata a led, dovrà essere dotata di alimentatore integrato ed essere in classe 2 di isolamento, con il simbolo di "attraversamento pedonale", dimensioni 90 x 90 o 60 x 60 cm, come da Codice della Strada, struttura in alluminio anodizzato, colore argento 25/10 e lastre in plexiglass termoformate dello spessore di 3 mm, tensione in ingresso 230 Vac – 12 Vdc, con un assorbimento totale di circa 54 o 38 w, struttura interna del segnale dovrà essere in acciaio con copertura esterna in alluminio verniciato a polveri epossidiche attacco palo tipo basculante, completa di collari in acciaio inox di fissaggio allo sbraccio del palo a pastorale con sistema oscillante e regolabile su un punto per il corretto posizionamento orizzontale della tabella o a palo verticale. 2) fornitura e posa in opera di corpo illuminante a led conforme a norme UNI EN13201, UNI/TS 11726, certificate EN EC, tipo Talos N o G o equivalenti, attacco palo ø 60 mm, con alimentazione 230 Vac, 24 Vdc, potenza 137 o 68 w, in alluminio pressofuso tipo Supercast, costituito da ottica a led asimmetrica Sx e Dx, specifica per attraversamenti pedonali e ciclabili; 3) fornitura e posa in opera di lanterne lampeggianti a led, tipo ledbox basic 102, bifacciali, certificati e da abbinare alle tabelle luminose, atte ad aumentare la visibilità dell'attraversamento ciclopeditone soprattutto nelle ore diurne, certificate UNI EN 12352 – L8H, tensione in ingresso 230 Vac, 12 Vdc, potenza 15 w, atte al fissaggio a palo o a sbraccio, complete di trasformatore; 4) fornitura e posa in opera di n. 1 palo dritto o a pastorale o a sbraccio con opportuno tirante, a sezione ottagonale o cilindrica o a tronco di cono, in acciaio zincato caldo e verniciato a poliesteri, ø alla base maggiore di 160 mm, finale 76 mm, spessore 5 mm, con eventuale sbraccio e tirante superiore o con pastorale, per entrambi i casi fino a 5,00 m, h fuori terra di 6,50÷8.00 m, portello Smw Ott più morsetteria quadripolare MVV 416/2 portafusibili (IP54/Classe II - Tipo Conchiglia), manicotti tubolari termorestringenti applicati a caldo sulla sezione di incastro, con asola per il fissaggio dei cavi, bullone di messa a terra, coppia di collari per montaggio tabella retroilluminata ad attacco superiore per supporto tabella luminosa, idonei a sostenere, in zona 1, una vela pari a mq 1.20 e peso 135 kg, attacchi per lanterne lampeggianti e corpi illuminanti (pedonale/ciclabile e/o eventuale stradale); 5) fornitura e posa in opera di kit di alimentazione costituito da batteria collegata alla rete di illuminazione pubblica oltre ad una scheda lampeggio per la gestione del ledbox (L-50, flash 10%), equipaggiato con batteria tampone da 9 o 18 Ah per il funzionamento dei dispositivi nelle ore diurne, attacco band-it/palo;				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<p>Il prezzo comprende inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cavi elettrici di collegamento alla rete di alimentazione, del tipo antifiama multipolare, secondo le norme CEI vigenti. - Puntazze per messa a terra a croce, in ferro zincato da m 1.50, complete di accessori per il fissaggio. - formazione del plinto di fondazione in cls di opportune dimensioni completo di pozzetto d'ispezione 40 x 40 cm e chiusino in ghisa, per pali semaforici o attraversamenti ciclopedonali, compresi: lo scavo, il rinterro, la fornitura e posa dei tubi passacavi e degli ancoraggi per il fissaggio, ecc.. - lo scavo di fondazione per la posa dei tubi passacavi, compreso rinterro con sabbia, i ripristini, tubo passacavi in PVC corrugato di diametro idoneo, pozzetto in calcestruzzo di ispezione (dimensioni minime 40x40 cm) completo di chiusino in ghisa, ecc.. - collegamenti elettrici, ecc..; - ogni altro onere per dare la tabella luminosa per attraversamenti pedonali a norma e perfettamente funzionante e secondo i dettagli sotto riportati. L'impresa è tenuta inoltre a garantire l'assistenza per l'impianto per almeno i 360 giorni successivi all'installazione, assistenza che comprenderà pure la sostituzione di tutte le componenti che si guastassero o usurassero nel frattempo. <p>Il prezzo considera e comprende inoltre gli oneri relativi al rispetto delle Leggi e Normative vigenti in materia di sicurezza sul lavoro.</p> <p>Illuminazione attraversamento ciclopedonale comprendente: plinto di fondazione di dimensioni idonee, sostegno dritto, con sbraccio ed opportuno tirante, a sezione ottagonale, cilindrica o a tronco di cono cilindrico o conico, h fuori terra fino a 7,00 m, sbraccio compreso tra 3,50 e 5,50, corpo illuminante a led con ottica asimmetrica, da 68 w, tabella luminosa da 90 x 90 cm, lampeggianti bifacciali e compreso kit di alimentazione ed escluso kit di batteria</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>[MA.00.005.0010] Operaio qualificato edile 2° livello ; h</p> <p>[MA.00.005.0015] Operaio comune edile 1° livello; h</p> <p>[NC.10.050.0010.c] Nolo automezzo compreso autista, carburante e lubrificanti, anche ribaltabile:--- portata utile 5.0 t; h</p> <p>[NC.10.050.0020.a] Nolo automezzo con gru, compreso autista, carburante e lubrificante - portata utile 3,0 t; h</p> <p>[NC.10.150.0010.a] Nolo di escavatore munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso carburante e lubrificante:--- fino a 70 HP - con operatore; h</p> <p>[ANALISI DI MERCATO.15] Materiali franco cantiere ; cad</p>				
		5,00	28,79	143,95	MDO
		18,12	25,94	469,92	MDO
		3,86	45,68	176,40	T
		3,93	47,18	185,28	NL
		8,00	50,34	402,72	NL
		1,00	3269,95	3269,95	MT
	Sommano euro			4648,22	
	Spese Generali 15.00% * (4648,22) euro			697,23	
	Sommano euro			5345,45	
	Utili Impresa 10% * (5345,46) euro			534,55	
	T O T A L E euro/cad			5880,00	
	<u>COSTI ELEMENTARI</u>				
Nr. 16	Operaio specializzato edile 3° livello				
MA.00.005.0005	euro / h			39,15	MDO
Nr. 17	Operaio qualificato edile 2° livello				
MA.00.005.0010	euro / h			36,42	MDO
Nr. 18	Operaio comune edile 1° livello				
MA.00.005.0015	euro / h			32,81	MDO
Nr. 19	Nolo automezzo compreso autista, carburante e lubrificanti, anche ribaltabile:--- portata utile 5.0 t;				
NC.10.050.0010.c	euro / h			45,68	T
Nr. 20	Nolo automezzo con gru, compreso autista, carburante e lubrificante - portata utile 3,0 t;				
NC.10.050.0020.a	euro / h			50,34	NL
Nr. 21	Nolo di escavatore munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso carburante e lubrificante:--- fino a 70 HP - con operatore				
NC.10.150.0010.a	euro / h			50,34	NL
Nr. 22	Nolo di pala meccanica, compreso autista, carburante, lubrificante - su ruote gommate fino a 70 HP;				
NC.10.150.0030.a	euro / h			49,05	NL
Nr. 23	Materiali franco cantiere				
A di M.1	euro / cad			57,83	MT
Nr. 24	Materiali franco cantiere				
A di M.2	euro / cad			106,63	MT
Nr. 25	Materiali franco cantiere				
A di M.3	euro / cad			0,58	MT
Nr. 26	Materiali franco cantiere				
A di M.4	euro / cad			0,61	MT
Nr. 27	Materiali franco cantiere				
A di M.5	euro / cad			7,08	MT
Nr. 28	Materiali franco cantiere				
A di M.6	euro / cad			108,52	MT
Nr. 29	Materiali franco cantiere				
A di M.7	euro / cad			155,31	MT
Nr. 30	Materiali franco cantiere				
A di M.8	euro / cad			467,81	MT

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 31 A di M.9	Materiali franco cantiere euro / cad			306,69	MT
Nr. 32 A di M.10	Materiali franco cantiere euro / cad			387,92	MT
Nr. 33 A di M.11	Materiali franco cantiere euro / cad			0,57	MT
Nr. 34 A di M.12	Materiali franco cantiere euro / cad			1,65	MT
Nr. 35 A di M.13	Materiali franco cantiere euro / cad			6,68	MT
Nr. 36 A di M.14	Materiali franco cantiere euro / cad			155,62	MT
Nr. 37 A di M.15	Materiali franco cantiere euro / cad			3269,95	MT

ANALISI DEI PREZZI

OGGETTO: RIGENERAZIONE URBANA RELATIVA A LAVORI DI REALIZZAZIONE DELLA BICIPOLITANA DI PIOLTELLO - SISTEMAZIONE SOTTOPASSO

COMMITTENTE: Comune di Pioltello

Data, 28/11/2022

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
Nr. 1 N.P.01	La lastra in fibrocemento tipo Cedral di ETEX ITALIA composta da cemento Portland, cariche minerali, fibre di rinforzo organiche naturali e additivi sarà fornita in un'unica misura s Comprensivo di eventuali lavorazioni particolari, sfridi e quanto necessario per dare illavori finito a regola d'arte E L E M E N T I: (E) [MA.00.005.0002] Operaio edile 4° livello di cui MDO= 79.050%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora (L) [offerta] lastra in fibrocemento tipo Cedral mq	0,350 1,000	41,15 120,00	14,40 120,00	---
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (134.40) euro			134,40 20,16	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (154.56) euro			154,56 15,46	
	T O T A L E euro / mq			170,02	
Nr. 2 N.P.02	Il rivestimento di facciata tipo lastre EQUITONE [tectiva]. EQUITONE [tectiva] è una lastra in fibrocemento ecologico composta da cemento Portland, cariche minerali selezionate, fi ... aranno disposti con una maglia massima indicativa pari a 600 x 600 mm seguendo le prescrizioni del fornitore in materia. E L E M E N T I: (E) [MA.00.005.0002] Operaio edile 4° livello di cui MDO= 79.050%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora (L) [offerta] pannelli in fibrocemento tipo Equitone mq (L) [offerta] sottostruttura a scomparsa mq	0,350 1,000 1,000	41,15 140,00 70,00	14,40 140,00 70,00	---
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (224.40) euro			224,40 33,66	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (258.06) euro			258,06 25,81	
	T O T A L E euro / mq			283,87	
Nr. 3 N.P.03	Pavimento in piastrelle e pezzi speciali come 30x30 GRADINO ROCCIA con righe ANTISCIVOLO spessore 12 MM in gres fine porcellanato, caratterizzato da un aspetto granigliato uniforme ... ne dei residui di posa e di fugante dalla superficie mediante l'utilizzo di acido tamponato tipo Keranet marchio MAPEI. E L E M E N T I: (E) [MA.00.025.0005] Operaio specializzato posatore di cui MDO= 79.050%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora (L) [listino prezzi] pavimento in gres fine porcellanato mq (L) noli (qt=55,49) % (L) trasporti (qt=55,49) %	0,600 1,000 55,490 55,490	39,15 32,00 0,02 0,04	23,49 32,00 1,11 2,22	---
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (58.82) euro			58,82 8,82	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (67.64) euro			67,64 6,76	
	T O T A L E euro / mq			74,40	
Nr. 4 N.P.04	Voce a corpo per la distallazione e rimozione della piattaforma elevatrice. Comprensiva dell'abbassamento del materiale di risulta, il carico su automezzo, le opere provvisionali o di puntellazione, il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche. E L E M E N T I: (E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista 5° livello (qt=8,000*2) di cui MDO= 79.050%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora	16,000	29,82	477,12	---
	A R I P O R T A R E			477,12	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			477,12	
Nr. 5 N.P.05	(E) [MA.00.005.0002] Operaio edile 4° livello (qt=16,000*4) di cui MDO= 79.050%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora	64,000	41,15	2'633,60	---
	(E) [MA.00.005.0005] Operaio specializzato edile 3° livello (qt=16*4) di cui MDO= 79.050%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora	64,000	39,15	2'505,60	---
	Sommano euro			5'616,32	
	Spese Generali 15.00% * (5 616.32) euro			842,45	
	Sommano euro			6'458,77	
	Utili Impresa 10% * (6 458.77) euro			645,88	
	T O T A L E euro / a corpo			7'104,65	
	N. 1 PIATTAFORMA ELEVATRICE ELETTRICA A RISPARMIO ENERGETICO di portata 400 kg, corsa 4.4 m, due piani di servizio, manovra automatica a pulsanti, da installare su vano in C.A, ali ... sante di chiamata; in cabina pulsanti di piano, allarme, stop a fungo. Combinatore telefonico tipo GSM per teleallarme				
	E L E M E N T I:				
	(E) [MA.00.005.0005] Operaio specializzato edile 3° livello di cui MDO= 79.050%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora	8,000	39,15	313,20	---
Nr. 6 NP.DS.00	(E) [MA.00.005.0002] Operaio edile 4° livello di cui MDO= 79.050%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora	8,000	41,15	329,20	---
	(L) [offerta] Piattaforma elevatrice elettrica cadauno	1,000	28'000,00	28'000,00	
	Sommano euro			28'642,40	
	Spese Generali 15.00% * (28 642.40) euro			4'296,36	
	Sommano euro			32'938,76	
	Utili Impresa 10% * (32 938.76) euro			3'293,88	
	T O T A L E euro / cadauno			36'232,64	
	POSA DISTRIBUZIONE ELETTRICA				
	E L E M E N T I:				
	(L) Manodopera h	32,000	30,60	979,20	
Nr. 7 NP.IL.01	Sommano euro			979,20	
	Spese Generali 15.00% * (979.20) euro			146,88	
	Sommano euro			1'126,08	
	Utili Impresa 10% * (1 126.08) euro			112,61	
	T O T A L E euro / a corpo			1'238,69	
	APPARECCHIO AUTONOMO DI EMERGENZA 300lm				
	Apparecchio autonomo di emergenza a LED per l'illuminazione di sicurezza di tipo autonomo predisposto al funzionamento non permanente, - co ... lavoro a regola d'arte. Apparecchio autonomo emergenza 300 lm, AUTONOMIA 1 h.				
	(Marca di riferimento: OVA o equivalente)				
	E L E M E N T I:				
	(L) Materiale n	1,000	135,10	135,10	
Nr. 8	(L) Manodopera h	0,250	30,60	7,65	
	Sommano euro			142,75	
	Spese Generali 15.00% * (142.75) euro			21,41	
	Sommano euro			164,16	
	Utili Impresa 10% * (164.16) euro			16,42	
	T O T A L E euro / n			180,58	
	Apparecchio illuminante tipo PLAFONIERA DISANO HYDRO LED 34W				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
NP.IL.02	Fornitura e posa in opera di plafoniera a led completa di corpo in policarbonato infrangibile e diffusore stampato ad i ... ccessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. (Tipo DISANO o similare) E L E M E N T I: (L) Materiale n (L) Manodopera h	1,000 0,500	73,50 30,60	73,50 15,30	
	Sommano euro			88,80	
	Spese Generali 15.00% * (88.80) euro			13,32	
	Sommano euro			102,12	
	Utili Impresa 10% * (102.12) euro			10,21	
	T O T A L E euro / n.			112,33	
Nr. 9 NP.IL.03	STRIP LED Fornitura e posa in opera di: Profilo Wiser 23x21, Finitura Grigio, Copertura Nessuna, Strip LED EVO 168-MP 24V 12W, 2700 K, 3 Step MacAdam, CRI 80, 1600Lm/m, Lunghezza cavo ... entatore ON-OFF IP remoto. La strip sarà completa di alimentatore correttamente e dimensionato. (Tipo DISANO o similare) E L E M E N T I: (L) Materiale n (L) Manodopera h	1,000 0,250	142,50 30,60	142,50 7,65	
	Sommano euro			150,15	
	Spese Generali 15.00% * (150.15) euro			22,52	
	Sommano euro			172,67	
	Utili Impresa 10% * (172.67) euro			17,27	
	T O T A L E euro / n.			189,94	
Nr. 10 NP.IL.04	Alimentatore per STRIP LED 150W Fornitura e posa in opera di alimentatore per strip a LED avente potenza pari a 150W e le seguenti caratteristiche: ALIMENT. DIMM 150W 24V IP67 CLII ... 63x36 mm, PFC CONFORME NORMA LIGHTING EN61347-2-13. Nel prezzo si intende compreso anche la posa custodia di protezione. E L E M E N T I: (L) Materiale n (L) Manodopera h	1,000 0,250	120,00 30,60	120,00 7,65	
	Sommano euro			127,65	
	Spese Generali 15.00% * (127.65) euro			19,15	
	Sommano euro			146,80	
	Utili Impresa 10% * (146.80) euro			14,68	
	T O T A L E euro / n.			161,48	
Nr. 11 NP.QD.00	Quadro Interruttore Generale (Q.IG) - Dim.18 moduli mm Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, in poliestere con grado di protezione IP65, in colore grigio RAL 7032 o simila ... posa del quadro elettrico, dimensioni nicchia 940Hx910Bx460P mm (Marca di riferimento per carpenteria GEWISS o similare) E L E M E N T I: (L) Materiale a corpo (L) Manodopera h	1,000 2,000	581,70 30,60	581,70 61,20	
	Sommano euro			642,90	
	Spese Generali 15.00% * (642.90) euro			96,44	
	Sommano euro			739,34	
	Utili Impresa 10% * (739.34) euro			73,93	
	A R I P O R T A R E			813,27	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			813,27	
	T O T A L E euro / a corpo			813,27	
Nr. 12 NP.QD.01	<p>Quadro Generale "Q.GEN." - IP65 - Dim. 72 moduli</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, in lamiera di acciaio verniciata con polvere epossidica, in colore grigio o similare ... ato, per dare l'opera posata, finita e funzionante a regola d'arte. (Marca di riferimento SCHNEIDER ELECTRIC o similare)</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) Materiale n</p> <p>(L) Manodopera h</p>	<p>1,000</p> <p>5,000</p>	<p>1'550,00</p> <p>30,60</p>	<p>1'550,00</p> <p>153,00</p>	
	Sommano euro			1'703,00	
	Spese Generali 15.00% * (1 703.00) euro			255,45	
	Sommano euro			1'958,45	
	Utili Impresa 10% * (1 958.45) euro			195,85	
	T O T A L E euro / a corpo			2'154,30	
Nr. 13 NP.VS.00	<p>Monitor a LED da 19", formato 5:4, risoluzione 1280x1024 pixel.</p> <p>Il monitor dovrà avere la possibilità di visualizzare i segnali provenienti da diversi ingressi, in particolare in ... esso 12Vcc, 3,33A max (fornito di alimentatore 230Vca). Consumo max 30W, dimensioni senza base (LxAxP in mm) 422x338x66.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) Materiale a corpo</p> <p>(L) Manodopera h</p>	<p>1,000</p> <p>0,500</p>	<p>568,15</p> <p>30,60</p>	<p>568,15</p> <p>15,30</p>	
	Sommano euro			583,45	
	Spese Generali 15.00% * (583.45) euro			87,52	
	Sommano euro			670,97	
	Utili Impresa 10% * (670.97) euro			67,10	
	T O T A L E euro / a corpo			738,07	
Nr. 14 NP.VS.01	<p>Custodia protettiva per monitor,</p> <p>La custodia dovrà essere in grado di proteggere da urti e manomissioni, inoltre dovrà garantire un rado di protezione pari a IP55 completa di eventuale ventilazione.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) Materiale a corpo</p> <p>(L) Manodopera h</p>	<p>1,000</p> <p>16,000</p>	<p>400,00</p> <p>30,60</p>	<p>400,00</p> <p>489,60</p>	
	Sommano euro			889,60	
	Spese Generali 15.00% * (889.60) euro			133,44	
	Sommano euro			1'023,04	
	Utili Impresa 10% * (1 023.04) euro			102,30	
	T O T A L E euro / a corpo			1'125,34	
Nr. 15 NP.VS.02	<p>Collegamento e programmazione impianto di videosorveglianza.</p> <p>Collegamento e prommazione impianto con l'impianto di videosorveglianza esistente di proprietà del comune.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) Materiale a corpo</p> <p>(L) Manodopera h</p>	<p>1,000</p> <p>16,000</p>	<p>150,00</p> <p>30,60</p>	<p>150,00</p> <p>489,60</p>	
	Sommano euro			639,60	
	Spese Generali 15.00% * (639.60) euro			95,94	
	Sommano euro			735,54	
	Utili Impresa 10% * (735.54) euro			73,55	
	A R I P O R T A R E			809,09	

