

# ELENCO PREZZI

**OGGETTO:** PERCORSO PEDONALE ROTATORIA PONTICELLI  
Progetto Definitivo-Esecutivo

**COMMITTENTE:** Comune di Santa Maria a Monte

Santa Maria a Monte, 26/06/2017

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 025	Realizzazione di giunte, compreso la fornitura di qualsiasi cavo elettrico tipo FG7OR necessario al collegamento, tra la vecchia linea elettrica ed i nuovi stacchi dei pali di illuminazione posti in nuova sede; è compreso la realizzazione di muffole in gel o similare, a Norma, il tutto per rendere completo e funzionante il nuovo impianto di illuminazione. <b>euro (centoventitre/44)</b>	N°	123,44
Nr. 2 027	Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene corrugato antischiacciamento Ø 90 su letto di spessore cm 10 di sabbione, rinfianco e copertura fino a cm 10 sopra testa tubazione con cls C16/20. E' compreso ogni onere per: - scavo fino ad H cm 70 dal piano finito; - posa in opera nastro monitore, rinterro con materiale arido di cava e pilonatura a strati dello stesso. <b>euro (ventinove/98)</b>	ml	29,98
Nr. 3 029b	Spostamento di palo di illuminazione stradale esistente. E' compreso nel prezzo la demolizione di eventuale collare in malta cementizia esistente, il distacco dei collegamenti elettrici, lo smontaggio dell'armatura stradale, il tutto tramite l'impiego di autogrù o piattaforma aeree; compreso la posa in opera in nuova sede, la piombatura, il collare a bloccaggio in malta di cls e quanto altro necessario a rendere l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. <b>euro (duecento/36)</b>	n°	200,36
Nr. 4 04.E06.018.0 01	Realizzazione di pavimentazione per esterni realizzata in masselli autobloccanti in cls con finitura doppiostato tipo "box" o similare del colore grigio, dimensioni 12x25xh6 cm, additivato con inerti silicei o quarzo, marcati CE, rispondenti alle caratteristiche di cui alla norma UNI EN 1338:2004. Forniti e posti in opera secondo l'effetto estetico richiesto, su sottofondo perfettamente livellato e compattato di sabbia granita nello spessore di cm 4. E' compreso tagli, sfridi, il compattamento della pavimentazione con apposita piastra vibrante, la cosparsa in superficie di sabbia fine pulita ed asciutta, la rimozione dell'eccesso di sabbia da effettuare dopo un periodo sufficiente a garantire il corretto intasamento e la sigillatura dei giunti tra i singoli masselli; ogni altra prestazione, fornitura ed onere per rendere l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. <b>euro (venticinque/88)</b>	mq	25,88
Nr. 5 04.G01.047.0 1	Oneri derivanti dallo smaltimento, conferimento a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale per materiali di risulta classificabili tramite codice CER classe 17, rifiuti delle operazioni di costruzione e di demolizione, codice CER 17 03 miscele bituminose di catrame di carbone e prodotti contenente catrame, codice CER 17 03 02 miscele bituminose diverse dal codice 17 03 01. <b>euro (zero/50)</b>	q.le	0,50
Nr. 6 04.G01.047.0 2	Oneri derivanti dallo smaltimento, conferimento a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale per materiali di risulta classificabili tramite codice CER classe 17, rifiuti delle operazioni di costruzione e di demolizione, codice CER 17 05 terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio, codice CER 17 05 04 terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03. <b>euro (uno/20)</b>	q.le	1,20
Nr. 7 04.G01.048.0 1	Trasporto a discarica e/o deposito, in sito indicato dalla D.L., nel raggio di km 20, di Trasporto a discarica e/o deposito, in sito indicato dalla D.L., nel raggio di 20 km, di materiale di risulta da demolizioni, scavi, fresature di pavimentazioni bituminose del cantiere stradale. <b>euro (zero/29)</b>	q.le	0,29
Nr. 8 062	Realizzazione di plinto in cls per impianto di illuminazione pubblica delle dimensioni minime di cm 60x60 in pianta ed altezza 80 cm, eseguito previo scavo, fornitura e posa in opera di tubo forma per l'infilaggio del palo, fornitura e posa in opera di corrugato Ø 63 per il passaggio dei cavi tra fondo palo e pozzetto, cassetture necessarie, getto con cls C20/25, disarmo, rinterro. <b>euro (centosette/04)</b>	cadauno	107,04
Nr. 9 TOS16_01.B 03.001.002	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore rete elettrosaldato formato mt 2.00x3.00, $\phi_c$ 6 mm, maglia 20x20 <b>euro (uno/42)</b>	kg	1,42
Nr. 10 TOS16_01.B 04.003.006	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S4 <b>euro (centouno/19)</b>	m3	101,19
Nr. 11 TOS16_01.B 04.003.010	idem c.s. ...resistenza caratteristica C20/25 - consistenza S4 <b>euro (centoquattro/98)</b>	m3	104,98
Nr. 12 TOS16_01.F 06.010.001	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide normale scempia con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 30 x 30 x 30 cm <b>euro (quarantanove/80)</b>	cad	49,80
Nr. 13 TOS16_01.F 06.010.002	idem c.s. ...dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm <b>euro (cinquantaotto/50)</b>	cad	58,50
Nr. 14 TOS16_04.A 04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. per profondità $\phi_c$ fino a 30 cm <b>euro (due/71)</b>	m2	2,71
Nr. 15 TOS16_04.A 04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligatoria continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti fino alla profondità $\phi_c$ di m 1,50 <b>euro (quattro/24)</b>	m3	4,24

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 16 TOS16_04.A 05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei con densità $\geq \frac{1}{2}$ non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione <b>euro (zero/80)</b>	m2	0,80
Nr. 17 TOS16_04.B 03.001.002	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore. Barre ad aderenza migliorata da $\phi \frac{1}{2}$ 6 mm a 26 mm, compreso l'onere delle piegature. <b>euro (due/00)</b>	kg	2,00
Nr. 18 TOS16_04.B 12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm <b>euro (ventitre/85)</b>	m3	23,85
Nr. 19 TOS16_04.E 06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa <b>euro (undici/56)</b>	m	11,56
Nr. 20 TOS16_04.E 06.011.004	Realizzazione di muro di contenimento del corpo stradale in muratura di blocchi cassero in cls pesante vibro-compresso, per altezza cm 60, spessore blocchi cm 25, percentuale di foratura >55%, compreso: - fornitura e posa in opera di blocchi su fondazione in cls precedentemente realizzata; - la predisposizione e posa in opera come da disegni esecutivi dell'armatura da effettuarsi con barre di acciaio FeB450C; - il riempimento del cavo con getto di cls cementizio C20/25 di idonea consistenza e granulometria atta al perfetto riempimento fino a raso dell'ultimo cassero. Compreso altresì, tagli, sfridi, vibratura cls gettato e quanto altro occorrente per dare il titolo compiuto e finito a perfetta regola d'arte. Escluso fondazioni in cls e scavi. <b>euro (trentanove/25)</b>	ml	39,25
Nr. 21 TOS16_04.E 06.011.005	Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibrocompressato murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C12/15 diritto cm 12x25x100 <b>euro (sedici/50)</b>	m	16,50
Nr. 22 TOS16_04.E 07.001.002	Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento. larghezza cm 15 <b>euro (zero/31)</b>	m	0,31
Nr. 23 TOS16_04.E 07.003.001	Segnaletica orizzontale eseguita con laminato elastoplastico per la realizzazione di attraversamenti pedonali, assi spartitraffico, parcheggi, frecce di direzione, zebraure di presegnalamento, isole di traffico, iscrizioni, strisce continue e discontinue, strisce di arresto di colore bianche e giallo. laminato plastico autoadesivo con polimeri di alta qualità $\geq \frac{1}{2}$ , contenenti una dispersione di microgranuli di speciale materiale ad alto potere antisdrucchiolo e di microsferi di vetro con buone caratteristiche di rifrazione che conferiscono al laminato stesso un buon potere retroriflettente, completo del materiale occorrente per la messa in opera. <b>euro (ventidue/65)</b>	m2	22,65
Nr. 24 TOS16_04.E 07.005.001	Posa in opera di segnaletica verticale, esclusa fornitura. di sostegni, a palo, ad arco o a mensola, per segnali stradali, eseguita con fondazione in calcestruzzo di dimensioni adeguate ed in relazione alla natura del terreno su cui si opera. <b>euro (ventiquattro/95)</b>	cad	24,95
Nr. 25 TOS16_04.E 09.011.002	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura con teli con resistenza a trazione (L/T) =12 kN/m (UNI EN ISO 10319) <b>euro (uno/75)</b>	m2	1,75
Nr. 26 TOS16_04.F 06.008.005	Fornitura e posa in opera di fognatura stradali, secondo norma UNI EN 1401-1 con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, dn 160, SN8, posta su letto di sabbione e materiale sciolto sp minimo cm 20, escluso scavo e rinterro. Compreso rinfilo tubazione e copertura fino a cm 20 sopra la testa della stessa con cls C20/25. <b>euro (quarantasei/09)</b>	ml	46,09
Nr. 27 TOS16_04.F 06.031.010	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfilo perimetrale in cls C16/20, escluso scavo piana dim. 400x400 mm, telaio 500x500xh80 mm (30 kg) <b>euro (centotredici/31)</b>	cad	113,31
Nr. 28 TOS16_05.A 03.002.001	Fresatura di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguita con macchina fresatrice operante a freddo (completa di apparecchiatura a nastri di carico), escluso preparazione e pulizia del piano di posa con spazzatrice stradale; misurata a cm di spessore. profondità compresa tra 0 e 5 cm. <b>euro (zero/48)</b>	m2/cm	0,48
Nr. 29 TOS16_05.A 03.002.002	idem c.s. ...di spessore. per profondità eccedente i primi 5 cm <b>euro (zero/41)</b>	m2/cm	0,41
Nr. 30 TOS16_05.A 03.005.001	Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale di risulta a impianto di smaltimento autorizzato od in aree indicate dal Progetto. con sottofondo in scampoli di pietra <b>euro (trentaquattro/89)</b>	m3	34,89
Nr. 31 TOS16_05.E 08.001.001	Sostituzione di elementi di barriera metallica mediante smontaggio delle parti danneggiate o comunque da sostituire e posa delle nuove (fornitura di queste esclusa), su terreno o rilevato, di qualunque tipo e consistenza, esclusa formazione eventuale cordolo in cls, o su opera d'arte, compresi accatastamento e trasporto agli impianti di smaltimento autorizzati del materiale di risulta e pulizia dell'area dell'intervento. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. di barriera metallica per bordo laterale		



## ANALISI / GIUSTIFICATIVI PREZZI UNITARI

<b>NP</b>	<b>Attraversamento pedonale rialzato "stampato"</b> . Realizzazione di attraversamento pedonale rialzato del tipo "stampato" in conglomerato bituminoso, previa fresatura del manto stradale esistente, stesa di conglomerato bituminoso tipo "usura" pezz. < 0/10 mm per spessori fino a cm 12 max e comunque per le dimensioni indicate dalla D.L., decorazione previa posa delle matrici del disegno a scelta della D.L. Sul tappeto ancora caldo ed impressione con piastra vibrante, eventuali correzioni a mano con idonei utensili, esecuzione della resinatura con due mani del colore a scelta della D.L. Sulla superficie di attraversamento con prodotti tipo Asphalt Coat Traffic HB 136, stesa finale di materiale termoplastico per la realizzazione delle strisce di attraversamento, compreso realizzazione delle strisce di segnalazione delle rampe in colore giallo; quanto altro occorrente per rendere l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.
	<b>prezzo mq    104,17</b>

### Analisi

Codice ident.	Elementi analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS16_AT.N02.014.018	Autocarri, motocarri e trattori - Trattore con semirimorchio MTC 44000 kg pu 30000 Kg (nolo a caldo)	h	0,00400	70,00000	0,28000	
TOS16_AT.N01.001.032	Macchine per movimento terra e accessori - Minipale a ruote gommate potenza motore oltre 40 CV – 1 mese	h	0,00400	8,00000	0,03200	
TOS16_AT.N01.060.055	Utensili e accessori - Spazzatrice da applicare a minipala, a controllo idraulico, larghezza di lavoro superiore a 1200 mm. - 2-10 gg	h	0,00400	4,50000	0,01800	
TOS16_AT.N01.060.052	Utensili e accessori – Fresa per asfalto da applicare a minipala. - 2-10 gg	h	0,00400	6,62000	0,02648	
TOS16_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	h	0,00400	10,20000	0,04080	
TOS16_AT.N09.006.001	Cisterna termica montata su autocarro - capacita' 10000 l – 1 giorno	h	0,00550	30,00000	0,16500	
TOS16_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	h	0,00550	10,20000	0,05610	
TOS16_AT.N09.008.006	Vibrofinitrice a motore diesel e riscaldatori a gas - gommata, da 450 t/h, largh. 2,5 - 4,75 m – 2-10 gg	h	0,00800	47,50000	0,38000	
TOS16_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	h	0,00800	10,20000	0,08160	
TOS16_AT.N09.009.019	Rullo Ferro/Ferro (tandem) con assetto operativo di 8500 kg – da 2 a 10 gg	h	0,00650	16,50000	0,10725	
TOS16_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	h	0,00650	10,20000	0,06630	
<b>TOTALE TOS16_AT</b>						<b>1,25353</b>
TOS_PR.P36.011.008	Conglomerato bituminoso a caldo con miscela di aggregati e filler rispondenti alla norma UNI EN 13043:2004, bitume distillato tipo 50-70 o 70-100 rispondente alla norma UNI EN 12591:2009; vuoti residui su formelle Marshall compresi tra 4% e 7%; fornito a pie' d'opera; compreso imposta sui bitumi D.P.R. 120 del 22/05/90 trasporto e scarico - tipo usura curva granulometrica continua 0/10 mm	Tn	0,10000	52,80000	5,28000	
TOS16_PR.P36.002.006	Emulsione bituminosa - sfusa al 55% acida	Tn	0,00100	400,00000	0,40000	
ricerca di mercato	Decorazione previa posa delle matrici del disegno a scelta della D.L. Sul tappeto ancora caldo ed impressione con piastra vibrante, eventuali correzioni a mano con idonei utensili, esecuzione della resinatura con due mani del colore a scelta della D.L. Sulla superficie di attraversamento con prodotti tipo Asphalt Coat Traffic HB 136, stesa finale di materiale termoplastico per la realizzazione delle strisce di attraversamento, compreso realizzazione delle strisce di segnalazione delle rampe in colore giallo;	mq	1,00000	74,00000	74,00000	
<b>TOTALE TOS16_RU</b>						<b>79,68000</b>
RU.M.01.001.002	Operaio specializzato	h	0,00800	29,03820	0,23231	
RU.M.01.001.002	Operaio specializzato	h	0,00800	29,03820	0,23231	
RU.M.01.001.002	Operaio specializzato	h	0,00400	29,03820	0,11615	
RU.M.01.001.002	Operaio specializzato	h	0,00550	29,03820	0,15971	
RU.M.01.001.002	Operaio specializzato	h	0,00650	29,03820	0,18875	

RU.M.01.001.003	Operaio qualificato	h	0,00800	25,60660	0,20485	
RU.M.01.001.003	Operaio qualificato	h	0,01100	25,60660	0,28167	
<b>TOTALE TOS16_RU</b>						1,41575
<b>(A)</b>	<b>TOTALE PARZIALE</b>					<b>82,34928</b>
B	Spese generali	15 % di (A)		12,35239		12,35239
	di cui sicurezza afferenti all'impresa	3 % di (B)				0,37057
C	Utile impresa	10 % di ( A+ B )		9,47017		9,47017
	<b>Totale articolo</b>					<b>104,17184</b>
Incidenza manodopera (%)						<b>33,00%</b>

## ANALISI / GIUSTIFICATIVI PREZZI UNITARI

<b>NP</b>	<b>Pavimentazione in masselli autobloccanti sp cm 6.</b> Realizzazione per esterni realizzata in masselli autobloccanti in cls con finitura doppiostrato tipo 'box' o similare del colore grigio, dimensioni 12x25xh6 cm, additivato con inerti silicei o quarzo, marcati CE, rispondenti alle caratteristiche di cui alla norma UNI EN 1338:2004. Forniti e posti in opera secondo l'effetto estetico richiesto, su sottofondo perfettamente livellato e compattato di sabbia granita nello spessore di cm 4. E' compreso tagli, sfridi, il compattamento della pavimentazione con apposita piastra vibrante, la cosparsa in superficie di sabbia fine pulita ed asciutta, la rimozione dell'eccesso di sabbia da effettuare dopo un periodo sufficiente a garantire il corretto intasamento e la sigillatura dei giunti tra i singoli masselli; ogni altra prestazione, fornitura ed onere per rendere l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.
<b>prezzo mq</b>	<b>25,88</b>

### Analisi

Codice	Elementi analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS16_AT.N01.003.050	Macchine per costipazione - Costipatore verticale manuale con motore a scoppio massa 72 Kg, costipazione 14 kN	ora	0,1500	1,7500	0,2625	
TOS16_AT.N01.011.010	Attrezzature per taglio e centraline – Troncatrice Idrraulica, motore elettrico, con disco diamantato (disco compreso), manuale - da 2 a 10 giorni	ora	0,0500	12,5000	0,6250	
<b>TOTALE TOS16_AT</b>						<b>0,88750</b>
TOS16_PR.P22.045.003	Pavimento autobloccante (lastre e masselli) in calcestruzzo vibrocompreso, additivati di aggregati pesanti, ad alta resistenza per pavimentazioni esterne e stradali marcato CE in conformità a UNI EN 1338:2004 e per le lastre UNI EN 1339:2005 - Mattoncino doppio strato 12x25 additivato con inerti silicei o quarzo. Sp.6-7 cm	mq	1,0000	8,3300	8,3300	
TOS16_PR.P01.002.003	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Renoncino (50% sabbia e 50% ghiaietto o pietrisco)	tn	0,1210	11,0000	1,3310	
TOS16_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari – Sabbia	tn	0,0690	11,0000	0,7590	
<b>TOTALE TOS16_PR</b>						<b>10,42000</b>
TOS16_RU.M01.001.002	Operaio specializzato	h	0,1870	27,0400	5,0565	
TOS16_RU.M01.001.004	Operaio comune	h	0,1810	22,6300	4,0960	
<b>TOTALE TOS16_RU</b>						<b>9,15251</b>
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>20,46001</b>
(B)	Spese generali	15% di (A)		3,07		3,06900
	di cui sicurezza afferenti all'impresa	3 % di (B)				0,09207
(C)	Utile impresa (C)	10% di (A + B)		2,35		2,35290
<b>Totale articolo</b>						<b>25,88191</b>
<b>Incidenza manodopera</b>						<b>35,36%</b>

## ANALISI / GIUSTIFICATIVI PREZZI UNITARI

<b>NP</b>	<b>Cordolo cls</b> . Fornitura e posa in opera di cordonato dritto liscio vibrocompresso, dimensioni cm 25x12x100 murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compreso la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e la fondazione in cls C12/15, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a perfetta regola d'arte.
	<b>prezzo m      16,50</b>

### Analisi

Codice	Elementi analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS16_PR.P09.003.001	Malta cementizia conf in cantiere – per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	mc	0,00260	79,79875	0,20748	
TOS16_PR.P09.003.002	Malta cementizia conf in cantiere – per intonaco rustico con 450 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	mc	0,00140	88,27875	0,12359	
TOS16_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratt C12/C15, aggregato Dmax 32 mm – consistenza S4	mc	0,05200	66,00000	3,43200	
TOS16_PR.P12.011.006	Cordonato in cls vibrocompresso – con angolo smussato a 45°, dritto – cm 12x25x100	cad	1,00000	2,65000	2,65000	
<b>TOTALE TOS16_PR</b>						<b>6,4131</b>
TOS16_RU.M.10.001.002	Operaio specializzato	h	0,12200	28,39000	3,46358	
TOS16_RU.M.10.001.003	Operaio qualificato	h	0,12000	26,39000	3,16680	
<b>TOTALE TOS16_RU</b>						<b>6,6304</b>
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>13,04345</b>
(B)	Spese generali	15% di (A)		1,96		1,95652
	di cui sicurezza afferenti all'impresa	1,5 % di (B)				0,02935
(C)	Utile impresa (C )	10% di (A + B)		1,50		1,50000
<b>Totale articolo</b>						<b>16,49996</b>
Incidenza manodopera						<b>40,18%</b>

## ANALISI / GIUSTIFICATIVI PREZZI UNITARI

<b>NP</b>	<b>Giunti su linea elettrica I.P..</b> Realizzazione di giunte, compreso la fornitura di qualsiasi cavo elettrico tipo FG7OR necessario al collegamento, tra la vecchia linea elettrica ed i nuovi stacchi dei pali di illuminazione posti in nuova sede; è compreso la realizzazione di muffole in gel o similare, a Norma, il tutto per rendere completo e funzionante il nuovo impianto di illuminazione.
	<b>prezzo cad</b> <b>123,44</b>

### Analisi

Codice	Elementi analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS16_PR.P60.004.044	Conduttore unipolare o multipolare FG7(O)R 4x10 mmq	ml	10	4,08000	40,80000	
TOTALE TOS16_PR						40,8000
TOS16_RU.M.10.001.002	Operaio specializzato	h	1,00000	28,39000	28,39000	
TOS16_RU.M.10.001.002	Operaio specializzato	h	1,00000	28,39000	28,39000	
TOTALE TOS16_RU						56,7800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>97,5800</b>
(B)	Spese generali	15% di (A)		14,64		14,63700
	di cui sicurezza afferenti all'impresa	3 % di (B)				0,43911
(C)	Utile impresa (C )	10% di (A + B)		11,22		11,22170
<b>Totale articolo</b>						<b>123,43870</b>
Incidenza manodopera						<b>46,00%</b>

## ANALISI / GIUSTIFICATIVI PREZZI UNITARI

<b>NP</b>	<b>Muro contenimento h 60 cm.</b> Realizzazione di muro di contenimento del corpo stradale in muratura di blocchi cassero in cls pesante vibro-compresso, per altezza cm 60, spessore blocchi cm 25, percentuale di foratura > 55%, compreso: - fornitura e posa in opera dei blocchi su fondazione in calcestruzzo precedentemente realizzata; - la predisposizione e posa in opera come da disegni esecutivi dell'armatura da effettuarsi con barre di acciaio Fe B450 C; - il riempimento del cavo con getto di calcestruzzo cementizio C20/25 di idonea consistenza e granulometria atta al perfetto riempimento fino a raso dell'ultimo cassero. Compreso altresì, tagli, sfridi, vibratura del cls gettato e quanto altro occorrente per dare il titolo compiuto e finito a perfetta regola d'arte. Escluso fondazione in cls e scavi.
<b>prezzo m</b>	<b>39,25</b>

### Analisi

Codice	Elementi analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS16_PR.P04.040.002	Blocco cavo in cls pesante vibro-compresso da intonaco, % di foratura > 55 % per muratura armata – spessore 25 cm	mc	0,15000	40,25000	6,03750	
TOS16_PR.P10.007.005	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratt C20/C25, aggregato Dmax 32 mm – consistenza S5 (elevazione)	mc	0,11340	76,00000	8,61840	
TOS16_PR.P06.004.002	Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B450C controllato, sagomato – (fuori fondazione compreso spezzoni ancorati cm 20 in fondazione – d.10)	kg	13,32720	0,55000	7,32996	
<b>TOTALE TOS16_PR</b>						<b>21,9859</b>
TOS16_RU.M.10.001.002	Operaio specializzato	h	0,12200	28,39000	3,46358	
TOS16_RU.M.10.001.002	Operaio specializzato	h	0,12200	28,39000	3,46358	
TOS16_RU.M.10.001.003	Operaio qualificato	h	0,08000	26,39000	2,11120	
<b>TOTALE TOS16_RU</b>						<b>9,0384</b>
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>31,02422</b>
(B)	Spese generali	15% di (A)		4,65		4,65363
	di cui sicurezza afferenti all'impresa	2 % di (B)				0,09307
(C)	Utile impresa (C)	10% di (A + B)		3,57		3,56779
<b>Totale articolo</b>						<b>39,24564</b>
Incidenza manodopera						<b>23,03%</b>

## ANALISI / GIUSTIFICATIVI PREZZI UNITARI

<b>NP</b>	<b>Plinto cls cm 60x60x80h.</b> Realizzazione di plinto in cls per impianto di illuminazione pubblica eseguito previo scavo, fornitura e posa in opera di tubo forma per l'infilaggio del palo, fornitura e posa in opera di corrugato d. 63 per il passaggio dei cavi tra fondo palo e pozzetto, cassetture necessarie, getto con cls C20/25, disarmo e rinterro.
	<b>prezzo cadauno      107,04</b>

### Analisi

Codice	Elementi analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS16_AT.N01.001.020	Macchine per movimento terra e accessori – Midi escavatori a cingoli con massa in assetto operativo fino a 7000 kg – 1 mese	ora	0,43	13,75000	5,91250	
TOS16_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.	ora	0,43	30,00000	12,90000	
<b>TOTALE TOS16_AT</b>						<b>18,8125</b>
TOS16_PR.P15.050.009	Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta – tipo SN4 SDR 41 diam. est. 125 mm spess. 3,2 mm	m	1	2,9500	2,95000	
TOS16_PR.P10.007.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, aggregato Dmax 32 Mm – S4	mc	0,2880	73,0000	21,02400	
<b>TOTALE TOS16_PR</b>						<b>23,9740</b>
TOS16_RU.M.10.001.002	Operaio specializzato	h	0,43000	28,39000	12,20770	
TOS16_RU.M.10.001.002	Operaio specializzato	h	0,43000	28,39000	12,20770	
TOS16_RU.M.10.001.003	Operaio qualificato	h	0,66000	26,39000	17,41740	
<b>TOTALE TOS16_RU</b>						<b>41,8328</b>
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>84,61930</b>
(B)	Spese generali	15% di (A)			12,69	12,69290
	di cui sicurezza afferenti all'impresa	3 % di (B)				0,38079
(C)	Utile impresa (C )	10% di (A + B)			9,73	9,73122
<b>Totale articolo</b>						<b>107,04341</b>
Incidenza manodopera						<b>39,08%</b>

## ANALISI / GIUSTIFICATIVI PREZZI UNITARI

<b>NP</b>	<b>Punto luce segnapasso.</b> Fornitura e posa in opera di corpo illuminante tipo MicroReef SIMES diam. 130 mm, 4 led 11 W, h 15 cm, composto da: - struttura in alluminio estruso EN AW-6060 e pressofuso EN AB-47100 a basso tenore di rame ad elevata resistenza all'ossidazione; - riflettore realizzato con polimeri ricoperti di alluminio purissimo; - diffusore in policarbonato trasparente; - riflettori in alluminio puro e lente in policarbonato trasparente; - viti a brugola in acciaio inox A4 e guarnizioni in silicone ricotto; - predisposizione per entrata cavo con passafilo. Grado di protezione IP 65. Classe di isolamento II. Resistenza meccanica del vetro IK 10, per lampade HIT e TC a scelta della D.L.. Compreso nel prezzo realizzazione del basamento previo il getto di conglomerato cementizio della flangia d.130, ancoraggio del corpo con viti in acciaio inox, collegamenti elettrici della linea elettrica in entrata e quanto altro necessario ed occorrente per rendere l'opera completa e funzionante a regola d'arte.
<b>prezzo mq</b>	<b>360,86</b>

### Analisi

Codice	Elementi analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS16_AT.N01.001.002	Macchine per movimento terra ed accessori – Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg – da 2 a 10 gg	ora	0,2000	7,3575	1,4715	
TOS16_AT.N01.001.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali	ora	0,2000	10,2000	2,0400	
TOTALE TOS16_AT						3,51150
ricerca di mercato	Corpo illuminante segnapasso tipo MicroReef SIMESE d. 130 mm 4 led – completo e funzionante	cad	1,0000	242,0000	242,0000	
TOS16_PR.P09.102.002	CLS confezionato in cantiere C12/C15	mc	0,0360	100,1473	3,6053	
TOTALE TOS16_PR						245,60530
TOS16_RU.M01.001.002	Operaio specializzato	h	0,5000	27,0400	13,5200	
TOS16_RU.M01.001.004	Operaio comune	h	1,0000	22,6300	22,6300	
TOTALE TOS16_RU						36,15000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>285,26680</b>
(B)	Spese generali	15% di (A)		42,79		42,79002
	di cui sicurezza afferenti all'impresa	3 % di (B)				1,28370
(C)	Utile impresa (C)	10% di (A + B)		32,81		32,80568
<b>Totale articolo</b>						<b>360,86251</b>
Incidenza manodopera						<b>10,02%</b>

## ANALISI / GIUSTIFICATIVI PREZZI UNITARI

<b>NP</b>	<b>Spostamento di palo di illuminazione stradale esistente.</b> Spostamento di palo di illuminazione stradale esistente. E' compreso nel prezzo la demolizione di eventuale collare in malta cementizia esistente, il distacco dei collegamenti elettrici, lo smontaggio dell'armatura stradale,, il tutto tramite l'impiego di autogrù o piattaforma aerea; compreso la posa in opera in nuova sede, la piombatura, il collare a bloccaggio in malta di cls e quanto altro necessario a rendere l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.
<b>prezzo cad</b>	<b>200,36</b>

### Analisi

Codice	Elementi analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS16_AT.N06.018.009	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato – MTT 15000 kg con momento max sollevamento di 12000 daNm al gancio mobile silfamento max 6,5 m – nolo mensile	ora	1,0000	35,5700	35,57000	
TOS16_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali -oneri carburante per macchine elevatrici	ora	1,0000	10,2000	10,20000	
<b>TOTALE TOS16_AT</b>						<b>45,7700</b>
TOS16_PR.P01.002.042	Sabbie, ghiaie ed inerti vari – sabbione o sciabbione	tn	0,092	5,00000	0,46000	
TOS16_PR.P09.003.001	Malta cementizia conf in cantiere – per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	mc	0,02000	79,79875	1,59598	
<b>TOTALE TOS16_PR</b>						<b>2,0560</b>
TOS16_RU.M.10.001.002	Operaio specializzato	h	1,25000	28,39000	35,48750	
TOS16_RU.M.10.001.002	Operaio specializzato	h	1,25000	28,39000	35,48750	
TOS16_RU.M.10.001.003	Operaio qualificato	h	1,50000	26,39000	39,58500	
<b>TOTALE TOS16_RU</b>						<b>110,5600</b>
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>158,38598</b>
(B)	Spese generali	15% di (A)			23,76	23,75790
	di cui sicurezza afferenti all'impresa	3 % di (B)				0,71274
(C)	Utile impresa (C )	10% di (A + B)			18,21	18,21439
<b>Totale articolo</b>						<b>200,35826</b>
Incidenza manodopera						<b>55,18%</b>

## ANALISI / GIUSTIFICATIVI PREZZI UNITARI

<b>NP</b>	<b>Staccionata in legno.</b> Staccionata in legno di castagno formata da paletti verticali posti alla distanza di mt 1,50 e infissi nel terreno per una profondità non inferiore a cm 40 e da due ordini di paletti orizzontali – altezza fuori terra cm 110; paletti verticali diametro cm 18; paletti orizzontali diametro cm 10. Compreso scavi e basamenti in cls di adeguate dimensioni.
	<b>prezzo mq      46,02</b>

### Analisi

Codice	Elementi analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS16_AT.N01.001.002	Macchine per movimento terra ed accessori – Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg – da 2 a 10 gg	ora	0,2200	7,3575	1,6187	
TOS16_AT.N01.001.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali	ora	0,2200	10,2000	2,2440	
TOS16_AT.N01.0015.066	motosega completa di catena dentata con motore a scoppio con barra da 60 cm – 2-10 gg	ora	0,2200	2,3214	0,5107	
<b>TOTALE TOS16_AT</b>						<b>4,37336</b>
TOS16_PR.P08.025.031	Paleria di castagno per corrimano e diagonali recinzioni, diametro 8-10 cm, sezione tonda	ml	2,0000	1,8000	3,6000	
ricerca di mercato	Pali di castagno sezione tonda, pre-forati per passaggio correnti	ml	1,5000	6,0000	9,0000	
TOS16_PR.P09.102.002	CLS confezionato in cantiere C12/C15	mc	0,0450	100,1473	4,5066	
<b>TOTALE TOS16_PR</b>						<b>17,10663</b>
TOS16_RU.M01.001.002	Operaio specializzato	h	0,3000	27,0400	8,1120	
TOS16_RU.M01.001.004	Operaio comune	h	0,3000	22,6300	6,7890	
<b>TOTALE TOS16_RU</b>						<b>14,90100</b>
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>36,38099</b>
(B)	Spese generali	15% di (A)		5,46		5,45715
	di cui sicurezza afferenti all'impresa	3 % di (B)				0,16371
(C)	Utile impresa (C)	10% di (A + B)		4,18		4,18381
<b>Totale articolo</b>						<b>46,02196</b>
Incidenza manodopera						<b>32,38%</b>

## ANALISI / GIUSTIFICATIVI PREZZI UNITARI

<b>NP</b>	<b>Geotessile n.t.</b> . Rivestimento con geotessile n.t. Agugliato per strato di separazione compreso picchettatura con teli con resistenza a trazione (L/T) maggiore o uguale a 12 kN/m (UNI EN ISO 10319)
	<b>prezzo m      1,75</b>

### Analisi

Codice	Elementi analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS16_PR.P38.001.005	Geotessile resistenza a trazione (L/T) maggiore o uguale a 12 kN/m (UNI EN ISO 10319)	mq	1,10	0,36000	0,39600	
<b>TOTALE TOS16_PR</b>						<b>0,3960</b>
TOS16_RU.M.10.001.003	Operaio qualificato	h	0,01870	26,39000	0,49349	
TOS16_RU.M.10.001.003	Operaio qualificato	h	0,01870	26,39000	0,49349	
<b>TOTALE TOS16_RU</b>						<b>0,9870</b>
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>1,38299</b>
(B)	Spese generali		15% di (A)		0,21	0,20745
	di cui sicurezza afferenti all'impresa		3 % di (B)			0,00622
(C)	Utile impresa (C )		10% di (A + B)		0,16	0,15904
<b>Totale articolo</b>						<b>1,74948</b>
Incidenza manodopera						<b>56,42%</b>

## ANALISI / GIUSTIFICATIVI PREZZI UNITARI

<b>NP</b>	<b>Trasporti a discarica e/o deposito entro 20 km.</b> Trasporto a discarica e/o deposito, in sito indicato dalla D.L., nel raggio di km 20, di materiale di risulta da demolizioni, scavi, fresature di pavimentazioni bituminose del cantiere stradale.
	<b>prezzo q.le      0,29</b>

### Analisi

Codice	Elementi analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS16_AT.N02.014.022	Autocarro ribaltabile con MTT oltre 32000 Kg e pu oltre 22000 kg (bilico), 4 assi (escluso conducente compreso consumi)	h	0,0030	48,00000	0,14400	
TOTALE TOS16_PR						0,1440
TOS16_RU.M.10.001.002	Operaio specializzato	h	0,00300	28,39000	0,08517	
TOTALE TOS16_RU						0,0852
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>0,22917</b>
(B)	Spese generali		15% di (A)	0,03		0,03438
	di cui sicurezza afferenti all'impresa		1,5 % di (B)			0,00052
(C)	Utile impresa (C )		10% di (A + B)	0,03		0,02635
<b>Totale articolo</b>						<b>0,28990</b>
Incidenza manodopera						<b>29,38%</b>

## ANALISI / GIUSTIFICATIVI PREZZI UNITARI

<b>NP</b>	<b>Tube PE corrugato d. 90.</b> Fornitura e posa in opera di tubo in PE corrugato antisciacchiamento d. 90 su letto di spessore cm 10 di sabbione, rinfianco e copertura fino a cm 10 sopra testa tubazione con cls C16/20. E' compreso ogni onere per scavo fino ad H cm 70 dal piano finito, posa in opera di nastro monitor, rinterro con materiale arido di cava e pilonatura a strati dello stesso.
<b>prezzo m</b>	<b>29,98</b>

### Analisi

Codice	Elementi analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS16_AT.N01.001.020	Macchine per movimento terra e accessori – Midi escavatori a cingoli con massa in assetto operativo fino a 7000 kg – 1 mese	ora	0,17	13,75000	2,29167	
TOS16_AT.N01.001.044	Macchine per movimento terra e accessori – Pala cingolata caricatrice potenza motore oltre 126 CV – 1 mese	ora	0,17	12,93750	2,15625	
TOS16_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.	ora	0,33	30,00000	10,00000	
<b>TOTALE TOS16_AT</b>						<b>14,4479</b>
TOS16_PR.P01.002.042	Sabbie, ghiaie ed inerti vari – sabbione o sciabbione	tn	0,15525	5,00000	0,77625	
TOS16_PR.P01.002.041	Sabbie, ghiaie ed inerti vari – stabilizzato di cava	tn	0,24	8,07500	1,93800	
TOS16_PR.P15.055.005	Tube corrugato a doppia parete (TCDP), corrugato esterno – liscio interno, per cavidotto conforme alle norme CEI EN 50086-1 2-4/A1 – d. 90 mm spess. 7,7 mm	m	1	0,7200	0,72000	
TOS16_PR.P10.006.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 Mm – S4	mc	0,0875	70,0000	6,12500	
<b>TOTALE TOS16_PR</b>						<b>9,5593</b>
TOS16_RU.M.10.001.002	Operaio specializzato	h	0,17000	28,39000	4,82630	
TOS16_RU.M.10.001.002	Operaio specializzato	h	0,17000	28,39000	4,82630	
TOS16_RU.M.10.001.003	Operaio qualificato	h	0,17000	26,39000	4,48630	
<b>TOTALE TOS16_RU</b>						<b>14,1389</b>
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>23,69815</b>
(B)	Spese generali	15% di (A)		3,55		3,55472
	di cui sicurezza afferenti all'impresa	3 % di (B)				0,10664
(C)	Utile impresa (C)	10% di (A + B)		2,73		2,72529
<b>Totale articolo</b>						<b>29,97816</b>
Incidenza manodopera						<b>47,16%</b>

## ANALISI / GIUSTIFICATIVI PREZZI UNITARI

<b>NP</b>	<b>Fognatura tubo PVC d.160 mm.</b> Fornitura e posa in opera di fognatura stradali, secondo norma UNI EN 1401-1 con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, dn 160 mm, SN8, posta su letto di sabbione e materiale sciolto sp minimo cm 20, escluso scavo e rinterro. Compreso rinfianco tubazione e copertura fino a cm 20 sopra la testa della stessa con calcestruzzo cementizio C20/25.		
	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none; text-align: right;"><b>prezzo m</b></td> <td style="border: none; text-align: right;"><b>46,09</b></td> </tr> </table>	<b>prezzo m</b>	<b>46,09</b>
<b>prezzo m</b>	<b>46,09</b>		

### Analisi

Codice	Elementi analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS16_AT.N01.001.044	Macchine per movimento terra e accessori – Pala cingolata caricatrice potenza motore oltre 126 CV – 1 mese	ora	0,13	12,93750	1,68188	
TOS16_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.	ora	0,13	30,00000	3,90000	
<b>TOTALE TOS16_AT</b>						<b>5,5819</b>
TOS16_PR.P01.002.042	Sabbie, ghiaie ed inerti vari – sabbione o sciabbione	tn	0,22	5,00000	1,10000	
TOS16_PR.P15.050.022	Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta – tipo SN8 SDR 34 diam. est. 160 mm spess. 4,7 mm	m	1	5,6180	5,61800	
TOS16_PR.P10.007.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, aggregato Dmax 32 Mm – S4	mc	0,1300	73,0000	9,49000	
<b>TOTALE TOS16_PR</b>						<b>16,2080</b>
TOS16_RU.M.10.001.002	Operaio specializzato	h	0,13000	28,39000	3,69070	
TOS16_RU.M.10.001.002	Operaio specializzato	h	0,20000	28,39000	5,67800	
TOS16_RU.M.10.001.003	Operaio qualificato	h	0,20000	26,39000	5,27800	
<b>TOTALE TOS16_RU</b>						<b>14,6467</b>
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>36,43658</b>
(B)	Spese generali	15% di (A)			5,47	5,46549
	di cui sicurezza afferenti all'impresa	3 % di (B)				0,16396
(C)	Utile impresa (C)	10% di (A + B)			4,19	4,19021
<b>Totale articolo</b>						<b>46,09227</b>
Incidenza manodopera						<b>31,78%</b>